L'héritage du

Machault

86-04080/

Machault

Machault

L'héritage du Machault

une collection d'artefacts du XVIII^{e} siècle

Catherine Sullivan

Études en archéologie architecture et histoire

Direction des lieux et des parcs historiques nationaux
Parcs Canada Environnement Canada

©Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1986.

En vente au Canada par l'entremise de nos agents libraires agréés et autres librairies, ou par la poste au Centre d'édition du gouvernement du Canada, Approvisionnements et Services Canada, Hull, Québec, Canada K1A 0S9.

This issue is available in English as **Legacy of the *Machault*: A Collection of 18th-century Artifacts** (catalogue no. R61-2/9-31E) in Canada through authorized bookstore agents and other bookstores, or by mail from the Canadian Government Publishing Centre, Supply and Services Canada, Hull, Quebec, Canada K1A 0S9.

Prix Canada: 9,50 $
Prix à l' étranger: 11,40 $
Prix sujet à changement sans préavis.

Nº de catalogue: R61-2/9-31F
ISBN: 0-660-91715-7
ISSN: 0821-1035

Publié avec l'autorisation du ministre de l' Environnement, Ottawa, 1986.

Traduction: Secrétariat d'État
Révision: Louis D. Richard
Conception: James Miller et Werner Wicke

Les opinions exprimées dans le présent ouvrage sont celles de l'auteur et ne sont pas nécessairement partagées par Environnement Canada.

Photo de la couverture: Rock Chan
Photos du frontispice: David L. Arnold, © National Geographic Society

Table des matières

5 ..... Avant-propos
7 ..... Introduction
9 ..... Le navire
13 ..... La manoeuvre du navire
27 ..... Le commerce
33 ..... L'armement
45 ..... Outils et équipement
55 ..... Nourriture et boisson
75 ..... Vêtements
85 ..... Divers
95 ..... Illustrations en couleurs
105 ..... Bibliographie

Le port de Bordeaux
(avec la permission de Stephen R. Davis)

Avant-propos

La recherche relative aux artefacts du *Machault* est l'oeuvre d'une équipe de chercheurs en culture matérielle de Parcs Canada. S'étendant sur de nombreuses années, elle a été pour cet organisme l'une de ses premières expériences visant à établir la relation entre des objets d'usage domestique et militaire, et un site aquatique.

La documentation historique concernant ce navire n'avait préparé personne à la découverte de telles quantités d'objets presque semblables. On a donc dû se poser les questions suivantes. Quels étaient ceux que la France avait fournis pour sauver la colonie? Quels étaient ceux que transportaient à bord les soldats, marins, officiers de marine et de l'armée de terre, pour répondre à leurs exigences personnelles en matière de confort au cours de la traversée? Pouvait-on dire que certains artefacts de nature clairement domestique faisaient partie de l'équipement du navire? Quelle était la proportion d'objets réglementaires dans les possessions de l'équipage? Comment un bâtiment français avait-il pu charger à Bordeaux de la marchandise fabriquée en Angleterre, alors que les deux pays étaient en guerre? D'autre part, le site du *Machault* n'était pas resté intact. En effet, contrairement aux sites terrestres où les couches d'occupation se déposent habituellement de façon successive, les matériaux tombant postérieurement sur l'épave furent soumis aux mêmes forces que les matériaux du XVIII^{e} siècle et se répartirent de façon identique à ces derniers. Ce mélange de matériaux fut la cause de diverses controverses sur la date d'apparition de méthodes de fabrication données ainsi que sur la provenance de certains objets.

La présente brochure montre une partie des artefacts trouvés sur le *Machault*. On les a choisis parce qu'il s'agit d'objets typiques ou d'un caractère insolite. Il aurait été impossible de rédiger cette brochure sans les renseignements généreusement communiqués par nos collègues, Charles Bradley, Douglas Bryce, Stephen Davis, Gérard Gusset, Virginia Myles, Ron Whate, Eileen Woodhead et Walter Zacharchuk; ils nous ont fourni le matériel de recherche résumé dans les pages qui suivent et nous ont grandement encouragée dans notre travail de rédaction.

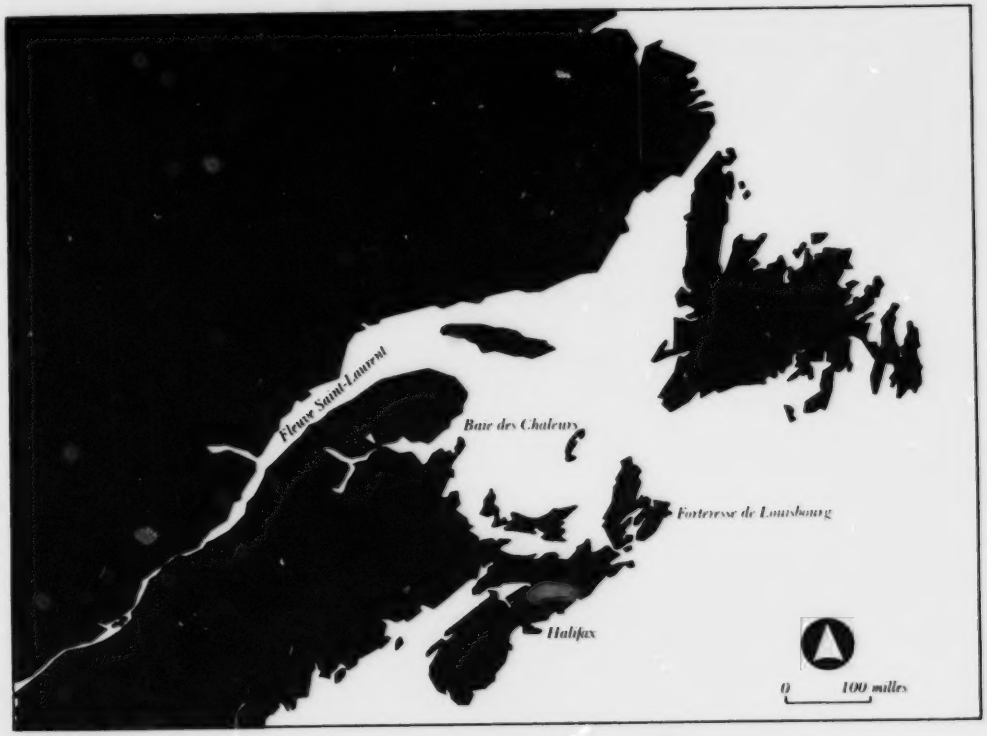
Les photos ont été prises par Rock Chan, sauf celles des pages 14, 28 et 47 (extrême droite) qui sont de George Vandervlugt. Dorothy Kappler Larsen (p. 15, 34, 35, 73, 88), Susan Laurie-Bourque (p. 25, 28, 36, 59, 64, 82), Carol Piper (p. 14, 18, 41), Ron Whate (p. 72) et Derek Ford (p. 19) ont dessiné les objets en ne se basant parfois que sur des petits morceaux d'artefacts uniques en leur genre.

Le nettoyage des dépôts divers recouvrant les surfaces délicates, la récupération de minuscules artefacts dans des concrétions amorphes importantes, les conseils sur la manutention et la pré-

sentation des objets, ainsi que la préservation et la stabilisation des lourdes composantes de la coque ont exigé beaucoup d'imagination, de persévérance et de travail de la part de la division de la conservation de Parcs Canada à Ottawa. Plusieurs membres de l'équipe méritent des remerciements. notamment Lorne Murdock, Thomas Daley, Robert Marion et Victoria Jenssen dont les efforts ont été particulièrement remarqués.

A Walter Zacharchuk qui a assuré la direction archéologique du recouvrement du *Machault*, nous offrons nos remerciements pour son aide dans la rédaction de la présente brochure.

Introduction



A l'automne 1759, alors que la guerre de Sept Ans fait rage en Europe, l'avenir des possessions françaises du Canada est compromis. Pensant pouvoir expulser les Anglais de la colonie et de la ville de Québec qui avait été prise au mois de septembre, le gouverneur de la Nouvelle-France expédie au roi des demandes pressantes d'envoi de troupes, de munitions et de provisions pour rallier ses concitoyens et reprendre la capitale. En avril 1760, une petite escadre part de Bordeaux pour le Canada. Arrivés dans le golfe Saint-Laurent, les Français apprennent qu'une escadre anglaise les a précédés sur le fleuve et protège la ville. Ils jettent alors l'ancre dans la baie des Chaleurs près de la mission de Ristigouche, car ils ont besoin d'accoster pour cuire le pain et s'approvisionner en eau potable. Par voie de terre, ils envoient des messagers à Montréal demander au gouverneur ses instructions.

Pendant ce temps, ils débarquent des provisions et des vêtements destinés à leurs alliés micmacs et aux réfugiés acadiens de Ristigouche. Ils installent aussi des batteries côtières de défense et sont rejoints par d'autres loyaux sujets

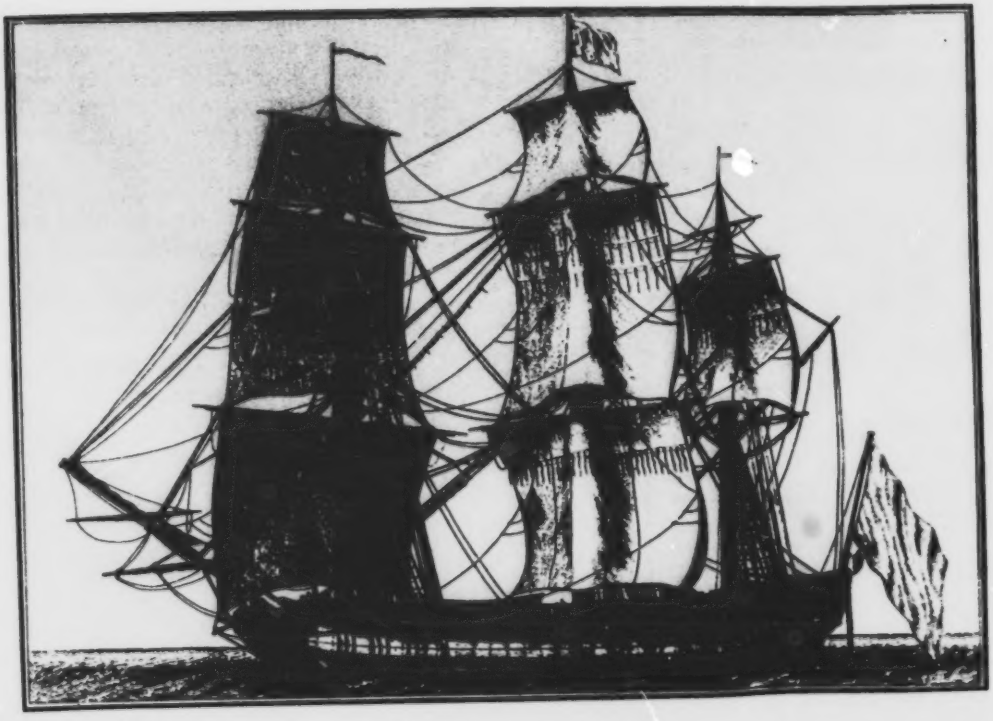
du roi de France. Fin juin, une puissante escadre anglaise les découvre et les défait au cours de la bataille qui s'ensuit.

Parcs Canada a dégagé le *Machault*, vaisseau de commandement de la petite escadre française, deux siècles après qu'il ait été coulé. La quantité de matériel retrouvée a été énorme et inattendue. En effet, on s'attendait à découvrir les vestiges de l'approvisionnement destiné à la colonie et guère plus. Toutefois, après étude des artefacts, les chercheurs pensent que les Français avaient débarqué du *Machault* la plupart des provisions de bouche, des munitions, des outils et des autres fournitures envoyées par la France pour soutenir la cause du Canada, ainsi que la majeure partie des possessions personnelles des marins, soldats et officiers, tout comme une vaste proportion d'objets servant à la vie quotidienne. Parmi le matériel restant à bord, se trouvaient l'armement du *Machault*, les objets perdus, cassés ou mis aux rebuts, les pièces de rechange ainsi que les outils et la vaisselle de ceux qui restèrent sur le navire jusqu'au dernier moment et finalement, en quantité inattendue, une cargaison d'objets que les Français ne pouvaient utiliser dans le camp terrestre ou qui appartenaient à des particuliers. La majeure partie de cette cargaison était de la marchandise privée consistant surtout en des articles de table, qui, pour la plupart, semblaient avoir été rassemblés à la hâte à Bordeaux et chargés au fond de la cale du *Machault*.

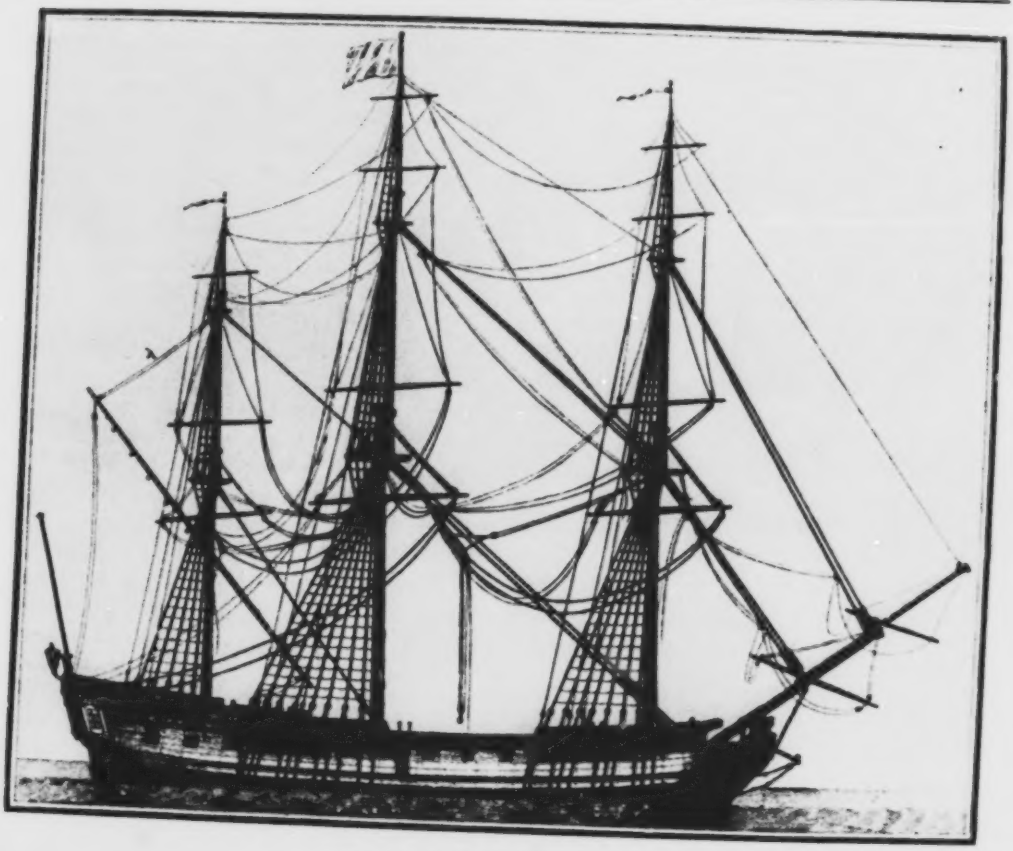
Dans les pages qui suivent, les artefacts du *Machault* illustreront plusieurs aspects des voyages et des moyens de défense sur mer, ainsi que diverses activités de la vie quotidienne au XVIII^{e} siècle. Certains ont uniquement trait à la mer et d'autres rappellent des objets retrouvés dans des sites terrestres en rapport avec le régime français au Canada ou dans des natures mortes françaises du XVIII^{e} siècle. Plusieurs cependant, se retrouvent peu souvent dans des sites terrestres, même si l'on sait qu'ils servaient couramment à l'époque. Ils démontrent qu'au XVIII^{e} siècle, les Canadiens qui pouvaient se le permettre, recevaient des biens de consommation du monde entier. Ils confirment également la cupidité de certains fonctionnaires qui utilisèrent l'argent de l'état à des fins personnelles au cours des dernières années du régime français au Canada. En effet, la cargaison de biens de consommation faisait route aux frais du roi, vers une colonie meurtrie par des années de guerre.

Cependant, le désastre dont a été victime le *Machault* nous permet de présenter aujourd'hui une collection à la fois riche et diverse de biens matériels provenant de l'un des derniers envois de la France à sa colonie nord-américaine.

Le navire



Une frégate en panne, dérivant lentement sous le vent. (Daniel Lescallier, Traité pratique du gréement des vaisseaux et autres bâtiments de mer . . . *[Paris, Clousier, 1791], pl. 34)*

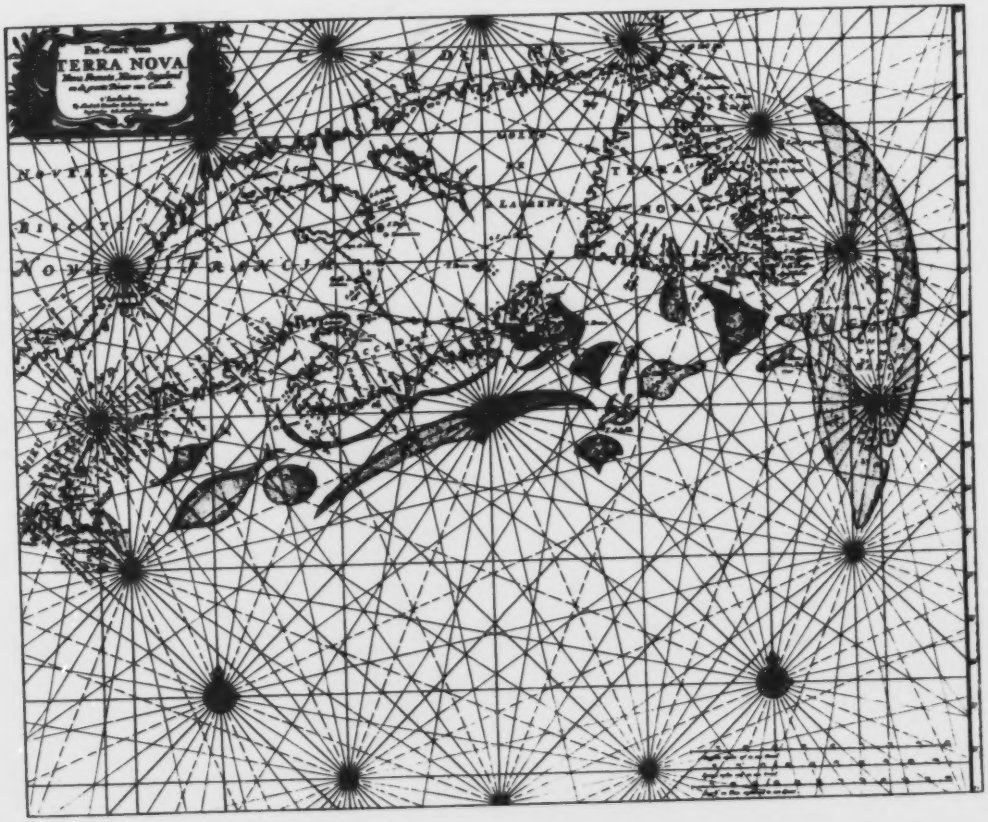


Frégate du XVIII^e siècle, armée de 26 canons (Daniel Lescallier, Traité pratique du gréement des vaisseaux et autres bâtiments de mer... *[Paris, Clousier, 1791], pl. 18)*

Le navire

La frégate *Machault* a été lancée à Bayonne en 1758 pour faire la guerre de course. Elle a été ensuite réarmée pour servir de bâtiment de convoi. Ses plans ne nous sont pas parvenus et seules certaines parties du navire subsistent. Il existe une controverse sur son tonnage estimé entre 500 et 550 tonneaux et sur le nombre de ses canons. Quoi qu'il en soit, le *Machault* ressemblait au navire illustré ici. La reconstruction de sa section centrale permet de penser que le bâtiment mesurait 34 mètres de long à la quille, 39 à 41 mètres de long au pont principal, 11 mètres de large à l'intérieur de la coque et 5,5 mètres de hauteur du fond de la cale au pont. Sous le pont principal semblait exister un pont inférieur situé sur l'arrière et sans doute un faux pont situé sur l'avant. Les membrures du *Machault* ainsi que les planchers et bordés intérieurs et extérieurs étaient en chêne rouge. Le bordé extérieur mesurait en moyenne 9 centimètres d'épaisseur entre le pont principal et la ligne de flottaison afin de renforcer la coque et de la protéger contre les boulets ennemis.

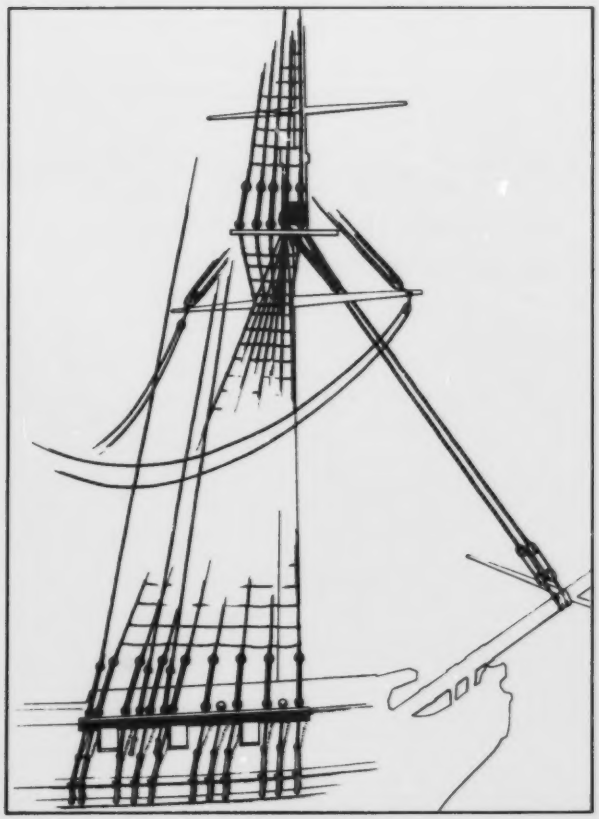
La manoeuvre du navire



Pas-Caert van Terra Nova...,
Amsterdam, [1670-1705]
(Archives publiques Canada, Collection nationale de cartes et plans, NMC 24907)

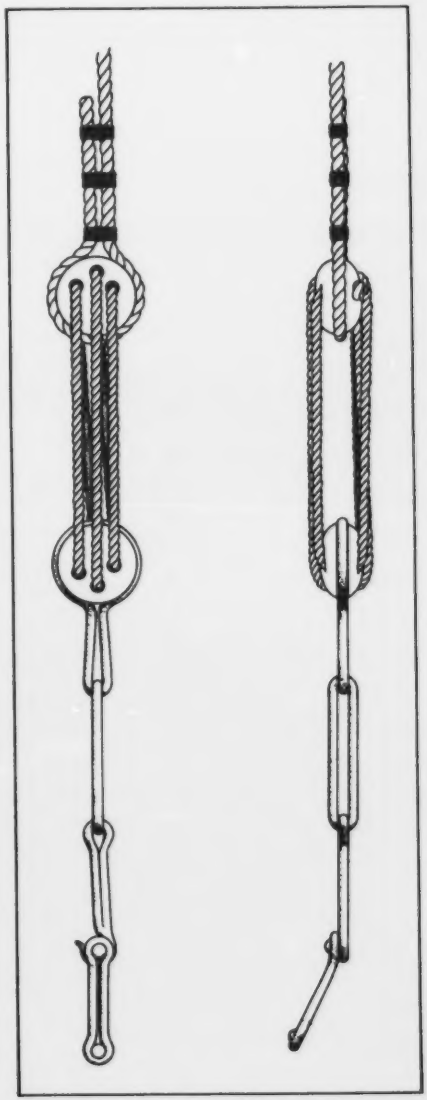
Les manoeuvres dormantes

Sur les voiliers, les manoeuvres dormantes — étais et haubans — soutiennent les mâts en position verticale. Les étais sont de gros filins tendus à l'avant de chaque mât. Les haubans sont des ensembles de filins disposés en sections verticales qui assujettissent les mâts par le travers. Les haubans supérieurs sont attachés par des caps de mouton et des rides aux cornières cintrées qui relient un ensemble de haubans à un autre, situé plus bas, par l'intermédiaire de plates-formes de bois fixées aux mâts. Les ensembles de haubans inférieurs sont reliés par des caps de mouton et des rides à de grosses chaînes ancrées dans la coque du navire. Pour raidir les haubans, on tend les rides passant entre les paires de caps de mouton.



Cornière cintrée amarrée à un cap de mouton

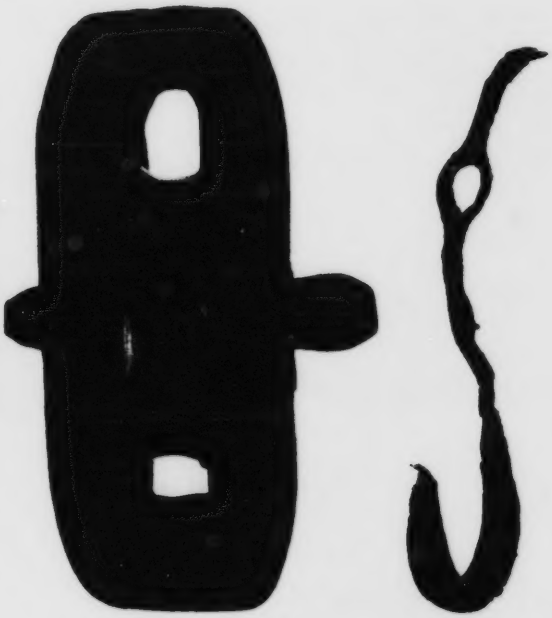
Ce cap de mouton en orme amarré à une chaîne de fer ancrait un hauban à la coque; ce hauban mesurait 21 mètres de long



Une poulie simple contient un ou plusieurs réas mobiles (roues à gorge) pivotant sur des axes à l'intérieur d'une caisse de bois monocoque. Utilisées presque de la même façon que les palans d'aujourd'hui pour déplacer des objets lourds, pour manoeuvrer les voiles, le gréement et les canons, des centaines de poulies mobiles formant palans permettaient de faire fonctionner le *Machault*. La plupart des caisses ont des rainures gougées à la partie inférieure et sur les côtés pour recevoir les estropes de cordage assurant leur amarrage. Les poulies simples utilisées dans les palans de guinderesse étaient entourées de solides estropes en fer ayant un croc permettant d'ancrer la poulie à un chouquet. Les palans de guinderesse servaient à monter ou à descendre les sections supérieures de la mâture.

Une poulie simple à réa unique vue sous deux angles (modèle le plus courant sur le Machault)

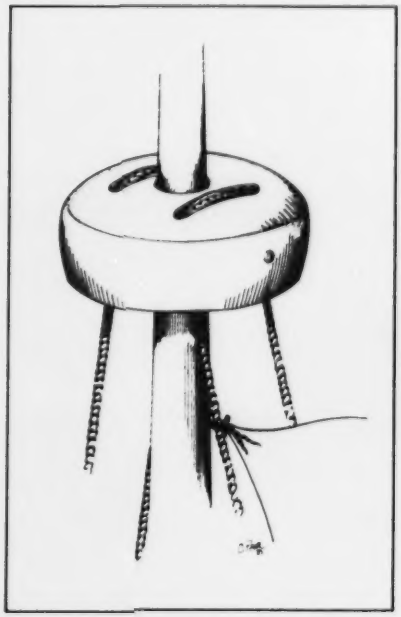
Poulie double



Poulie à réa unique d'un palan de guinderesse accompagnée de son estrope de fer et de son croc

Les poulies

Les poulies simples avaient des fonctions précises. La poulie plate était amarrée des deux côtés à un mât supérieur et servait à la manoeuvre d'une voile d'étai auxiliaire. La pomme du mât qui comprenait à l'origine deux réas, entourait un mât supérieur. Dans ses deux réas passaient les drisses de signaux permettant de monter ou d'abaisser les pavillons servant à communiquer entre les navires ou avec la terre. Le moufle allongé à caisse monocoque comprenant deux réas de différente grandeur est plus plat que les poulies doubles ordinaires, permettant ainsi de réduire les risques d'emmêlement des filins. Les moufles allongés servaient surtout à la manoeuvre de la voilure et au déplacement de la cargaison. Les oreilles d'âne sont de gros taquets fixes placés sur les lisses ou autour du grand mât pour assurer ou amarrer des cordages de gros diamètre.

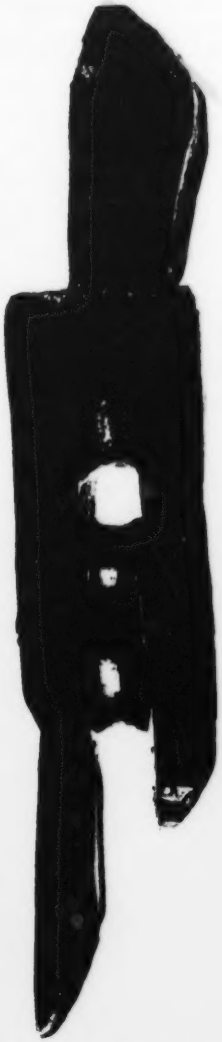


Pomme de mât à deux réas

Fragment de pomme de mât sévèrement brûlée

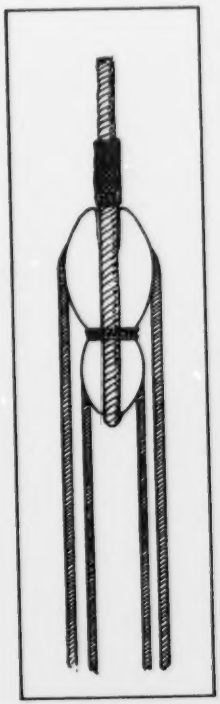
Poulie plate

Les poulies



Poulie à oreilles d'âne, 59,9 cm de longueur

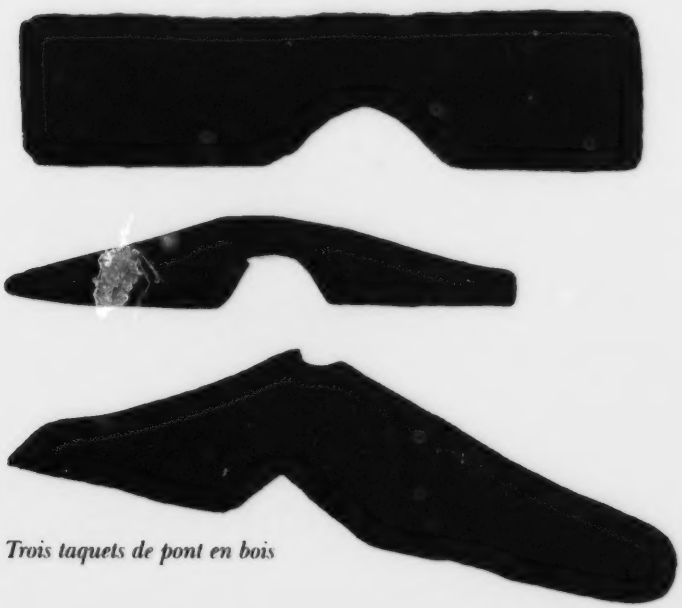
Poulie allongée, parfois appelée violon, assemblée pour former un moufle



Les taquets

Sur les navires, les taquets servent surtout de points de tournage pour attacher les cordages ou comme points de passage pour empêcher ces derniers de s'emmêler et leur donner la direction voulue. Toutefois, le taquet d'arrêt triangulaire faisait probablement partie d'une série clouée autour d'un mât ou d'un beaupré pour retenir des rouleaux de cordage. Les quatre taquets de pont étaient sans doute boulonnés au pont et servaient de points de passage à des filins. Le taquet de pont métallique aurait pu cependant être utilisé pour amarrer des cordages. La base creuse du taquet de hauban fait d'une seule pièce s'emboîte sur ce dernier auquel il est d'ailleurs attaché, servant de point de tournage aux cordages de la voilure. Le taquet d'amure pouvait être fixé horizontalement ou verticalement à un mât, à un pont ou à une vergue pour servir de point de tournage.

Taquet métallique de pont



Trois taquets de pont en bois

Les taquets

Taquet d'arrêt en bois

Taquet d'amure en bois

Taquet de hauban en bois

Pour déterminer sa route en pleine mer, sans l'aide de repères côtiers, le navigateur du XVIII[e] siècle se fiait à divers instruments et à des cartes. Toutefois, en 1760, la navigation n'était pas encore une science exacte. Le navigateur calculait la latitude en mesurant l'angle entre l'horizon et un point du ciel, puis traduisait le résultat en degrés de latitude. D'après ces relèvements et les notations soigneuses de cap et de vitesse, il calculait la position du navire et la distance parcourue de façon aussi précise que son équipement et le dégagement du ciel le permettaient.

Parmi les instruments de navigation retrouvés sur le *Machault* figurent des pièces d'un quartier de Davis (servant à mesurer l'angle entre l'horizon et le soleil par visée indirecte), une paire de compas à pointes, probablement un boîtier de rose des vents, un crayon d'ardoise et un morceau d'ardoise.

Boîtier circulaire en bois tourné, appartenant peut-être à une rose des vents; le couvercle à vis manque

Compas de cuivre fondu dont les pointes d'acier ont été mangées par la rouille

Les outils des voiliers et les pompes

Lorsqu'un navire de bois mettait à la voile, il fallait le réparer et l'entretenir constamment pour qu'il reste en état de naviguer. Il incombait aux voiliers, aux calfats et aux charpentiers d'inspecter et de réparer la voilure, le gréement, la coque et les autres composantes de bois du navire, y compris les barils de provisions en bois. Un voilier s'est sans doute servi de ces espèces de perçoirs qui ont perdu leurs pointes, afin de percer des trous sur la bordure d'une voile en vue d'y coudre une ralingue. Le disque de laiton, fixé par ses trois attaches à une bande de cuir passant autour de la main du voilier, lui servait de dé pour pousser les grosses aiguilles à travers la forte toile.

Les pompes principales d'une frégate de bois étaient des appareils fixes situés près du grand mât; elles plongeaient jusqu'au fond de la cale et en ramenaient l'eau sur un pont pour qu'elle puisse s'écouler dans la mer. Les bâtiments de bois ne pouvaient flotter sans que l'on pompe plusieurs fois par jour. En effet, l'eau suintait par la coque, même par beau temps; lorsque la mer était grosse, les vagues se brisant sur les ponts inondaient la cale.

Le *Machault* avait primitivement quatre de ces pompes autour de son grand mât, mais on n'en a retrouvé que trois complètes; on a cependant découvert une quantité de clapets de pied et de pistons destinés à remplacer les pièces usées. Les pompes fonctionnaient selon le principe de la succion, évacuant l'eau de la cale en deux étapes. Il s'agit de modèles couramment utilisés à l'époque sur les navires et dans les puits.

Paumelle de voilier

Poignées de bois pour des perçoirs: l'une de forme octogonale, l'autre de "style anglais"

Piston de bois avec sa garniture en cuir

Le calfatage

Les larges interstices laissés dans le bordé d'un bâtiment de bois permettaient la dilatation du bois au contact de l'eau de mer. Ces interstices étaient remplis d'un matériau malléable et collant (poils d'animaux ou fibres végétales mêlés à du brai) enfoncé profondément au moyen d'un ciseau affuté et d'un maillet. Le matériau était comprimé à l'aide d'un ciseau comportant une ou plusieurs engoujures, lequel permettait également de finir la bordure extérieure de la couture.

Maillet de calfat en bois

Ciseaux de calfat

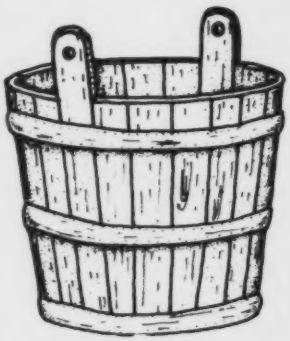
Ces têtes de maillet de calfat en bois dur furent renforcées de bandes métalliques à leurs extrémités et de chevilles de métal des deux côtés de chaque poignée

Le nettoyage

Pour garder le navire propre et prêt à l'action, il fallait fréquemment le balayer, le laver et le gratter. La peinture du bois, du métal et du cuir au moyen d'un liquide protecteur noir par exemple, aidait à empêcher la détérioration des matériaux exposés aux éléments.

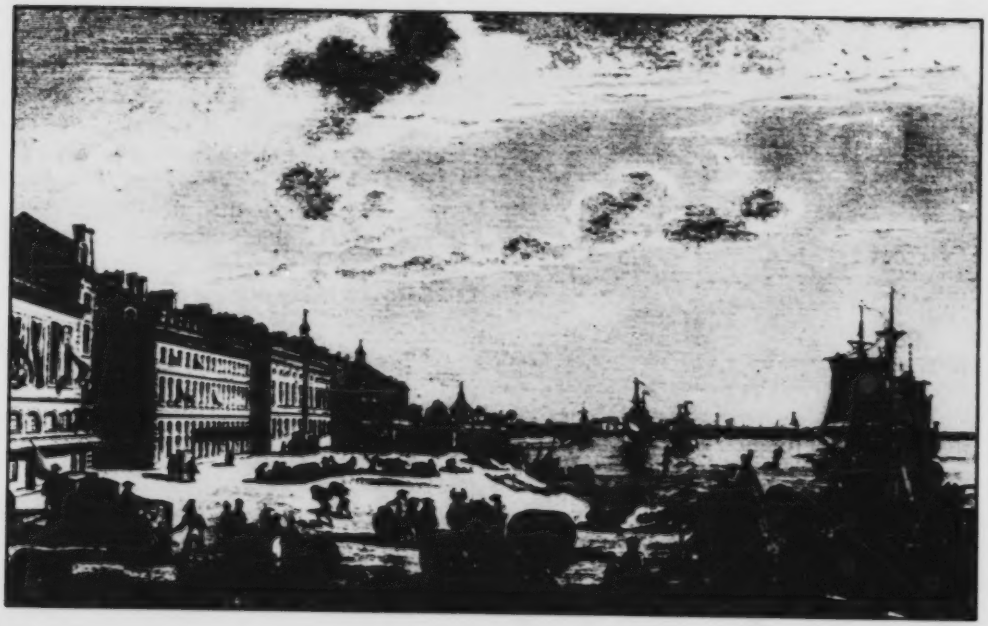
Balai de myrte lié avec des lames d'osier

Tête de pinceau à noircir dont les soies sont maintenues à l'aide d'une cordelette



Seau à douves de bois (d'après Jean Boudriot, Le vaisseau de 74 canons *[Grenoble, Quatre Seigneurs, 1974-1977], vol. 2, pl. 33)*

Le commerce

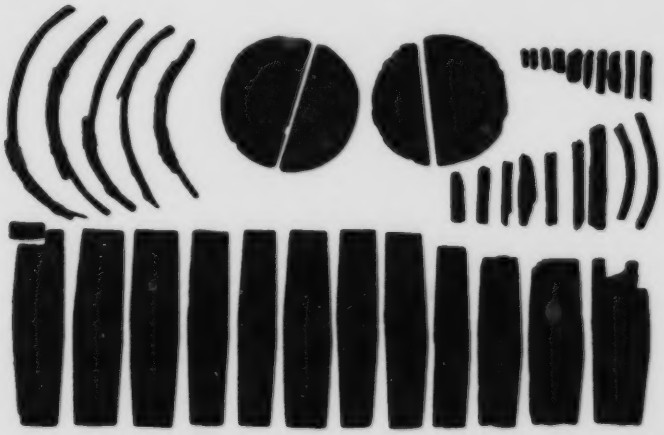


Le port de Bordeaux
(avec la permission de Stephen R. Davis)

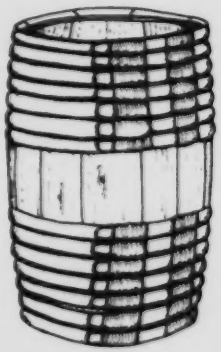
Les tonneaux de chêne contenant les provisions, les munitions, le goudron et les clous retrouvés sur le *Machault* étaient de différentes capacités. Ce dessin d'un baril de balles de fusil illustre l'assemblage des douves avec deux jeux de sept cerceaux de bois liés avec de l'osier et fixés à l'aide de clous de fer. Un homme était incapable de transporter ce petit baril présenté ici en morceaux, lorsqu'il était rempli de petites balles de plomb.

Un autre type de contenant — une caisse rectangulaire — devait être de fortes dimensions à en juger par ce qu'il en reste (fond ou couvercle). Cette caisse avait été fermée avec des clous et renforcée par deux bandes de fer.

Certaines marchandises n'étaient pas envoyées dans des contenants de bois, mais plutôt en balles, ce qui en faisait des paquets mous liés avec de la corde ou des bandes de métal. On pliait le sceau de mise en balle sur un des liens et on refermait ensuite ses coins. Sa présence garantissait que le paquet était intact. Celui qui est illustré ici porte la marque de la maison Joseph Rouffio Frères. Cette famille de négociants protestants qui garantissait le paquet habitait Montauban dans le sud-ouest de la France. Une branche de la famille travaillait au Canada pendant le régime français.



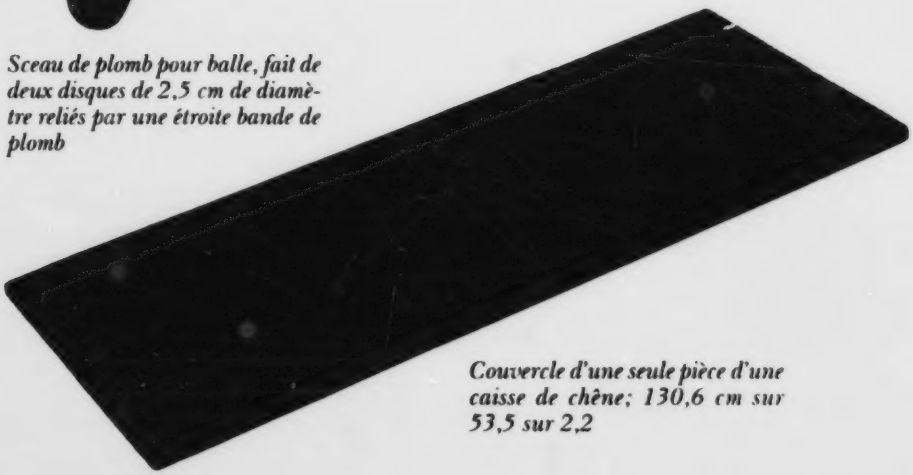
Petit baril qui a contenu de petits projectiles; environ 29 cm de haut



Reconstitution d'un baril de balles de fusil

Le port de Bordeaux, *détail (avec la permission de Stephen R. Davis)*

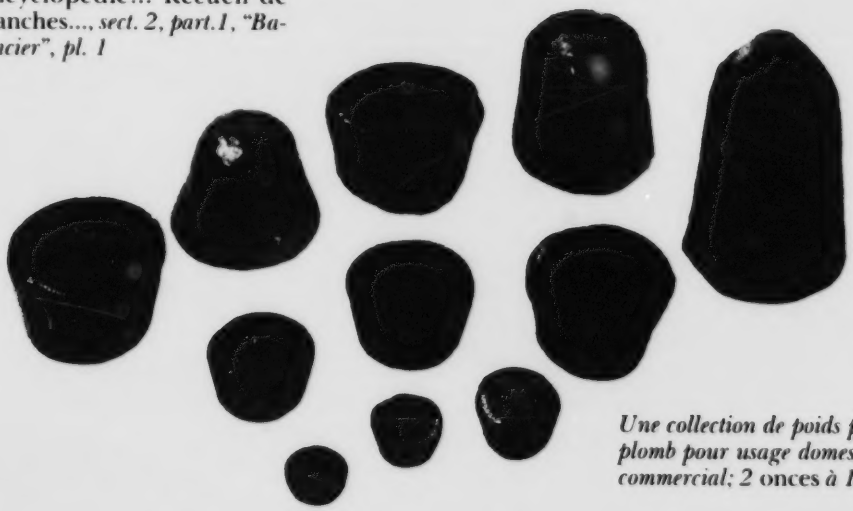
Sceau de plomb pour balle, fait de deux disques de 2,5 cm de diamètre reliés par une étroite bande de plomb



Couvercle d'une seule pièce d'une caisse de chêne; 130,6 cm sur 53,5 sur 2,2

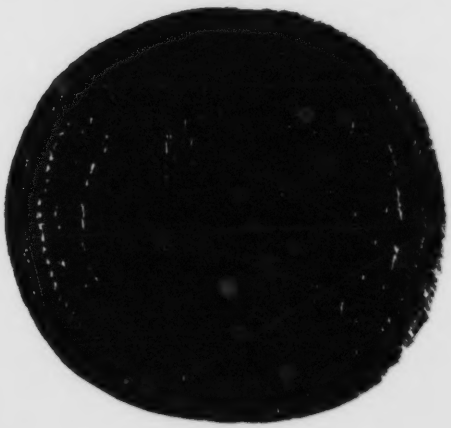
Ces poids servaient sans doute à mesurer en gros des provisions ou des biens de négoce. On ne pouvait s'y fier lorsqu'il s'agissait de peser avec précision des monnaies ou des produits pharmaceutiques bruts. Les indications de poids sont frappées sur leur partie supérieure, alors que sur leur base, on retrouve ce qui pourrait être des poinçons de vérification commerciale des ports où ces poids étaient légalement autorisés.

Encyclopédie... Recueil de planches..., *sect. 2, part.1, "Balancier", pl. 1*



Une collection de poids pleins en plomb pour usage domestique ou commercial; 2 onces *à 10* livres

Ce jeton fort mince en alliage de cuivre faisait partie d'un jeu destiné à une table de calcul servant aussi bien à effectuer de simples opérations de pointage de marchandises que des opérations compliquées relatives aux taux de change. Ils ont été fabriqués à l'intention du marché français probablement par Johann Jacob Dietzel, célèbre médailleur de Nuremberg.



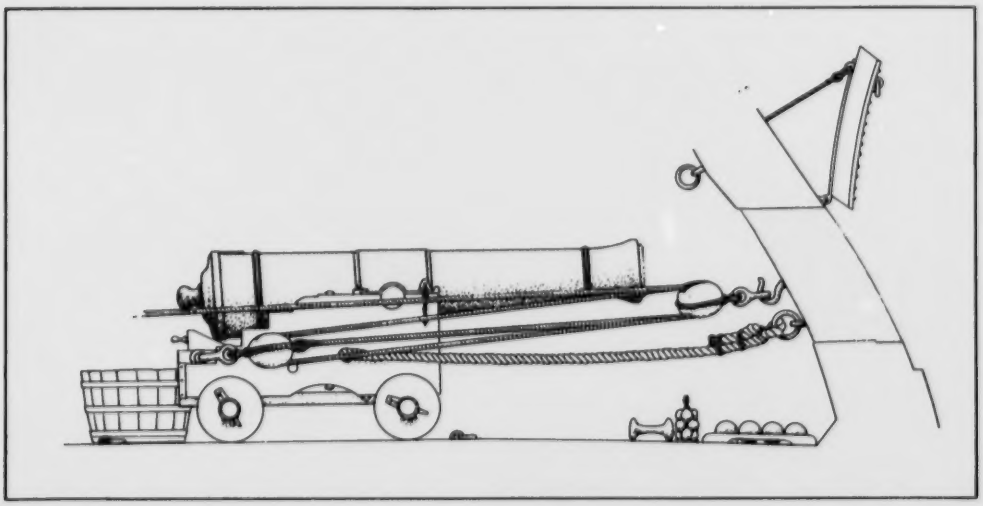
Jeton d'environ 2 cm de diamètre, portant à l'avers une effigie de Louis XV adulte, roi de France et de Navarre, et au revers un lion héraldique, les initiales du médailleur, JJD, et les mots RECHE PFENNIG, signifiant qu'il ne s'agit pas d'une pièce de monnaie

L'armement

Soldat de marine, 1755 (coll. Jean Boudriot)

Les vaisseaux traversant l'océan Atlantique transportaient de gros canons montés sur affût destinés à protéger leur cargaison et à donner des signaux lorsque la visibilité était mauvaise. Lors de sa construction, le *Machault* avait 26 sabords. Toutefois, il peut avoir été armé de 32 canons lorsqu'il fit voile vers le Canada en 1760. Les trois canons de 12 *livres* en fonte dégagés du bateau mesurent environ 3 mètres de long et pèsent approximativement 1364 kilos. Dans une bataille navale, les canons servaient à bombarder les coques des vaisseaux ennemis avec des boulets de fer plein. Ils pouvaient également tirer des projectiles anti-personne ou anti-gréement.

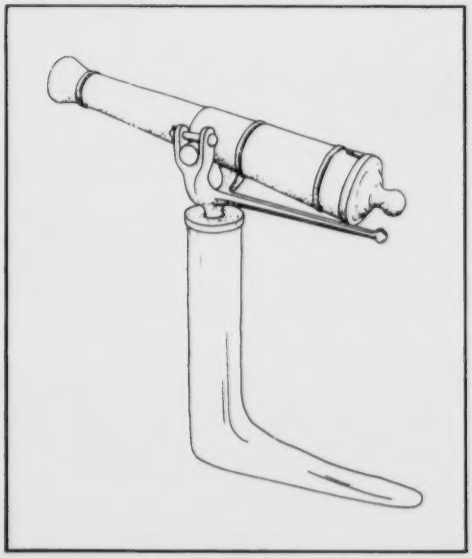
Tous les canons du *Machault* devaient être montés à leur emplacement sur des affûts de bois d'un modèle identique à celui qui est présenté ici. Pour atténuer le recul causé par le coup, on avait un système composé d'anneaux, de crochets de fer, de poulies et de câbles. On a retrouvé deux morceaux d'affût de canon sur le *Machault*, à savoir l'une des sus-bandes de fer s'emboîtant sur les tourillons du canon afin de l'attacher à son affût et une bande de renfort en fer pour roulette ou roue d'affut.



Affût et canon de navire (d'après Jean Boudriot, Le vaisseau de 74 canons *[Grenoble, Quatre Seigneurs, 1974-1977], vol. 2, pl. 39)*

L'artillerie du *Machault* comprenait également des pierriers fixés sur la lisse du gaillard d'avant et montés sur des pivots en forme de fourche. Les pierriers ressemblent à des canons en miniature. Ils pouvaient être tournés pour tirer de petits projectiles de fer ou de plomb sur les ennemis tentant de monter à l'abordage ou même sur ceux qui étaient déjà parvenus sur le pont. Les deux pierriers de fonte retrouvés sur le navire sont identiques et mesurent 92 centimètres de longueur.

Le pierrier pouvait être monté sur un support de façon qu'on puisse le transporter et l'installer à différents endroits du navire, notamment sur les plates-formes situées dans la mâture. Le dessin présente un pierrier monté sur un support transportable.



Pierrier et support transportable (d'après Jean Boudriot, Le vaisseau de 74 canons *[Grenoble, Quatre Seigneurs, 1974-1977], vol. 2, fig. 203)*

Pierrier du Machault

Le chargement des canons

L'entretien, le chargement et le tir de chaque canon du *Machault* était assuré par ses servants. A l'image des fusils et des autres armes à âme lisse de l'époque, les canons étaient chargés par la bouche. On introduisait une mesure de poudre noire dans la culasse à l'aide d'une cuillère, ou on enfonçait une gargousse. On refoulait ensuite la bourre sur la poudre, puis on chargeait le projectile. Lorsqu'il s'agissait d'un boulet, on ajoutait de la bourre pour l'empêcher de rouler hors du canon. On versait de la poudre d'amorçage dans la lumière et dans une rainure (traînée) situées à l'arrière de la culasse pour communiquer le feu à la charge.

La poudre noire était extrêmement instable et devait être emmagasinée et manutentionnée avec des matériaux peu sujets à provoquer des étincelles. Les soutes à poudre étaient habituellement renforcées, alors que les cuillères, les refouloirs et les barils de poudre étaient faits de bois et de cuivre, car le fer pouvait provoquer des étincelles et déclencher une explosion accidentelle.

Gargousse

Cuiller à poudre en bois et cuivre

Baril à poudre en bois avec bourse en cuir, clous de cuivre (d'après Jean Boudriot, Le vaisseau de 74 canons *[Grenoble, Quatre Seigneurs, 1974-1977], vol. 2, fig. 203)*

Les munitions

En mer, on utilisait principalement les boulets pleins en fonte pour crever la coque des bateaux ennemis. Ces boulets étaient parfois chauffés au rouge dans l'espoir d'incendier les ponts de bois ou de faire exploser la soute à poudre. On a retrouvé plus de 500 boulets de canon sur le *Machault*. La plupart sont d'origine française et portent la fleur de lys. Deux boulets sont marqués d'une flèche à pointe évasée signalant leur appartenance à la couronne britannique. Ils ont probablement atteint le *Machault* avant qu'il ne coule. On a également retrouvé de petites balles pleines en plomb parmi les projectiles de forme ronde découverts sur le *Machault*. Ces petites balles regroupées dans des sacs de grosse toile ou dans des boîtes de fer blanc tombaient en pluie meurtrière dans les rangs ennemis lorsqu'elles étaient tirées par les canons.

La grenade à main est un boulet creux en fer rempli de poudre à canon allumée par une fusée de bois. On pouvait lancer les grenades des ponts, du gréement ou de plates-formes situées dans la mâture.

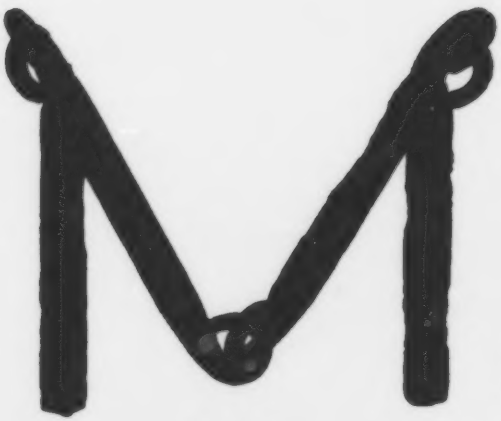
Grenade à main en fer ayant une fusée de bois

Boulet français de 12 livres

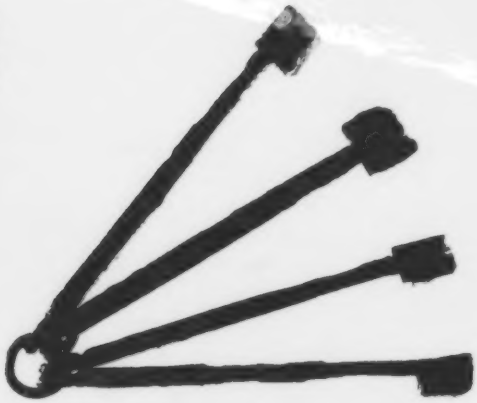
Boulet anglais de 12 livres

Ces projectiles de fer aux formes étranges ont été conçus pour être tirés par des canons afin d'abattre le gréement et la voilure des navires ennemis. Le boulet ramé est une barre pleine en fer aux extrémités cylindriques également pleines et en fer. Il était chargé et tiré de la même façon que les boulets ordinaires. Les boulets étoilés et les boulets maillés étaient attachés avec une cordelette et emballés dans des sacs de forte toile qui s'enflammaient lors de la mise à feu, libérant ainsi les grosses pièces de métal qui s'ouvraient et tournoyaient en vol. Celles-ci taillaient en pièces le gréement du navire ennemi, brisant les espars, déchirant les voiles et arrachant les cordages de leurs attaches.

Boulet ramé



Boulet maillé



Boulet étoilé

Les munitions

Les bombes de mortier étaient creuses et en fonte. On les remplissait de poudre à canon dont l'explosion était provoquée par une fusée de bois. Les bombes étaient tirées sur une trajectoire élevée à partir de petits canons de fort calibre appelés mortiers. Un trois-mâts du type du *Machault* ne pouvait se servir de mortiers et les 50 bombes retrouvées dans l'épave devaient donc faire partie des envois de munitions destinés au Canada.

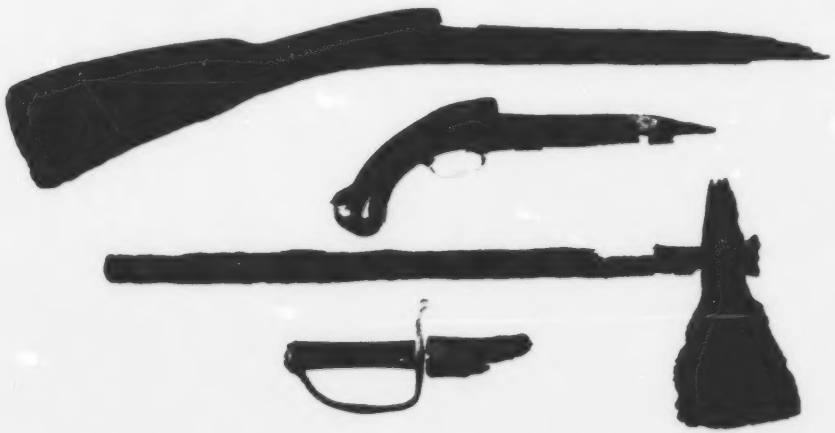
Bombe de mortier

Maniement d'un canon léger de 6 livres et d'un mortier, par C.W. Rudyerd (avec la permission du musée de l'Armée, citadelle de Halifax)

L'arsenal du navire

En plus des gros canons sur affût, les navires transportaient des arsenaux d'armes de poing ou portatives utilisées par les marins lors de la capture d'un autre navire ou pour défendre le leur. Les armes à feu de l'arsenal du *Machault* comprenaient deux types de fusils, un tromblon (non illustré) ainsi que les premiers pistolets réglementaires armant la cavalerie française, manifestement utilisés également sur les bâtiments français. Deux des exemplaires portent l'inscription LE MACHAULT sur leur fût.

Les armes blanches jouaient également un rôle important dans l'arsenal — les sabres pour le combat individuel et les haches pour abattre le gréement et trouer le bordé au moment de l'abordage. On a retrouvé sur l'épave plusieurs exemplaires du sabre d'arsenal présenté ici. Il a une fusée octogonale en os et une garde de laiton ornée de motifs torsadés. Il possédait autrefois une lame. Sauf pour sa lame en fer, cette arme solide, fabriquée de matériaux qui ne se corrodaient pas, convenait bien à l'environnement marin. On portait probablement ce sabre passé à la ceinture, car son fourreau ne présente aucune attache. La hache d'abordage est en fer forgé.



Armes légères françaises provenant de l'arsenal du Machault*; de haut en bas: fusil, pistolet de cavalerie modèle 1733-1734, hache d'abordage et sabre d'abordage*

Plusieurs exemplaires de ce fusil à âme lisse découverts sur le *Machault* appartenaient à l'arsenal. La seule crosse retrouvée est gravée au nom du navire. Il mesurait primitivement environ 149 centimètres de longueur et était de calibre 0,69 comme les fusils militaires français de l'époque, bien que ce n'en soit pas un. Une courroie de cuir fixée sur le canon permettait aux marins de le passer en bandoulière et d'utiliser les deux mains pour grimper dans la mâture afin de trouver un poste de tir. Les garnitures de cuivre du fusil n'ont pas été trop détériorées par le séjour dans l'eau, alors que le canon de fer qui devait s'emboîter dans le canal creusé dans la partie supérieure du fût de noyer ainsi que le mécanisme de la platine à pierre ont été mangés par la rouille.

Emplacement de la platine

Contre-platine de laiton

Sous-garde de laiton

Porte-baguette de laiton

Fusil d'arsenal

Le fusil de type Long Land, plus connu sous le nom de "Brown Bess", était l'arme à feu réglementaire de l'infanterie anglaise au cours du XVIII^e siècle. Cette image présente la crosse en bois et sa plaque de couche en laiton, son écusson et sa sous-garde. L'écusson nous indique que cette arme appartenait primitivement au 50^e régiment d'infanterie du colonel William Shirley. Ce fusil a dû être saisi en 1756 au fort Oswego, sur la rive sud du lac Ontario, lorsque les Français ont défait le régiment colonial américain, et on l'aura ensuite affecté au *Machault*.

Écusson de fusil

Fusil anglais Long Land

Épée de soldat

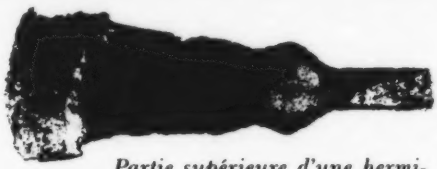
L'épée dite "à la mousquetaire" était une arme réglementaire de différents corps de l'armée française entre la fin du XVII^{e} siècle et le milieu du XVIII^{e}. Toutefois, à cette époque, elle n'était pas l'arme principale du soldat. La garde et le pommeau sont en laiton alors que la fusée consiste en une pièce de bois recouverte de fil de laiton torsadé. La lame manquante aurait été en acier. La durabilité de cette épée était inférieure à celle du sabre d'arsenal et les quelques exemplaires qui ont été retrouvés sur le navire ont probablement été abandonnés par les troupes transportées au Canada.

Poignée d'une épée française réglementaire, dite "à la mousquetaire"

Outils et équipement

Encyclopédie... Recueil de planches..., *sect. 2, part. 1, "Charpenterie", pl. 1*

Les outils pour le travail du bois retrouvés sur le *Machault* comprenaient aussi bien des coins à fendre, des haches et des scies pour les travaux grossiers, que des outils de façonnage tels des planes, des ciseaux de tourneur, des perceuses et des marteaux, ainsi que des rabots pour la finition et une fausse équerre pour le mesurage.



Partie supérieure d'une herminette de tonnelier en fer forgé présentant un deuxième tranchant

Outil de fer forgé ou d'acier servant à donner l'angle convenable aux dents de scie (la poignée manque)

Tête de hache à un seul tranchant en feuillard forgé dont le manche de bois est cassé

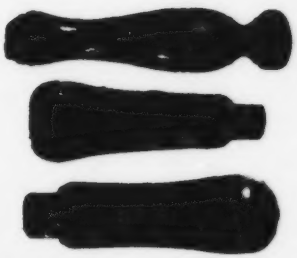
Maillet de bois d'une seule pièce

Le travail du bois

Après deux siècles de séjour dans l'estuaire de la Ristigouche, la plupart des pièces d'acier des outils pour travailler le bois se sont décomposées. Toutefois, un échantillonnage de poignées en bois à survécu et se présente en bon état. Voici une belle collection d'outils de façonnage: planes, ciseaux de tourneur, tarières et vrilles ainsi que des outils de traction et de poussée non identifiés. De plus, on a retrouvé sur le *Machault* des manches de marteaux en bois, une mèche de tarière en fer, une lame de gouge en fer, des vestiges de masses en fer accompagnées de leur manche de bois, ainsi que des lames d'outils non identifiés.

Poignée de bois de scie de charpentier

Fausse équerre de bois et de cuivre marquée aux ¼ pouces, aux ½ pouces, aux pouces et au pied



Poignées de bois d'outils de façonnage

Encyclopédie... Recueil de planches..., *sect. 3, "Ébénisterie...", pl. 1*

Lorsqu'un menuisier désirait aplanir une planche non dégrossie, il pouvait débuter avec une demi-varlope. Il se servait de rabots cintrés pour aplanir les surfaces concaves. L'exemplaire présenté ici aurait pu servir aux travaux de menuiserie générale ainsi qu'à la tonnellerie. A l'aide du bouvet, on pouvait fabriquer des rainures en quart de cercle ou d'ovale. Le bouvet mâle et femelle servait à fabriquer des assemblages à rainure et languette ne nécessitant ni clou ni colle et permettant à deux planches de s'emboîter exactement, tout en laissant le bois se dilater et se contracter sans se fendre.

Dans le sens des aiguilles d'une montre à partir du coin gauche: une demi-varlope, un rabot à languette, un bouvet, un rabot cintré et une demi-varlope avec poignée

Encyclopédie... Recueil de planches..., *sect. 6, "Menuisier en bâtiments", pl. 2*

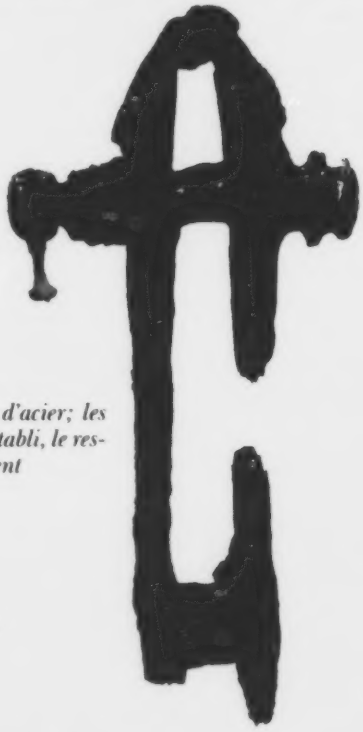
Le travail du métal

Les feuillards et les barres de fer forgé que l'on a retrouvés en grande quantité sur le *Machault* peuvent avoir fait partie de l'approvisionnement du navire mais, plus vraisemblablement, ils étaient destinés à la colonie. Un forgeron ne peut travailler sans une bonne provision de fer affiné, or la production des forges du Saint-Maurice près de Trois-Rivières était inférieure aux besoins de la colonie. L'affinage des métaux de base — le cuivre et ses alliages, tous les métaux gris et l'acier — n'existait pratiquement pas en Amérique du Nord au cours du XVIII[e] siècle. Les colonies dépendaient des importations de métal en provenance de l'Europe. Les assiettes, les casseroles, les ustensiles de cuisine, les chandeliers, les armatures, les outils et autres objets métalliques, y compris les jouets, étaient recyclés lorsqu'ils étaient brisés ou usés. C'est pourquoi, on découvre peu d'objets de ce genre dans les fouilles de sites terrestres.

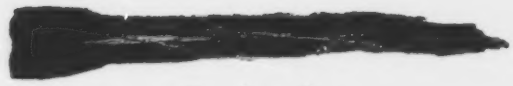
Le rémouleur, Les cris de Paris *(Parc historique national de la forteresse de Louisbourg, Parcs Canada)*

Ce disque de grès, présentant une surface de meulage légèrement convexe, est une meule à aiguiser qui aurait été dégrossie par son propriétaire pour l'adapter au type d'auge dans laquelle il voulait la monter

Tous ces outils servaient à tenir et à manutentionner le métal chaud. Ils étaient tenus à la main, sauf l'étau monté sur un établi. Un des marins du *Machault*, ayant certaines connaissances du métier de forgeron, devait être responsable des réparations d'urgence aux attaches métalliques, aux armes à feu et à l'artillerie lourde du bateau. Il aurait également pu réparer divers objets dont le bougeoir de laiton retrouvé sur le navire.

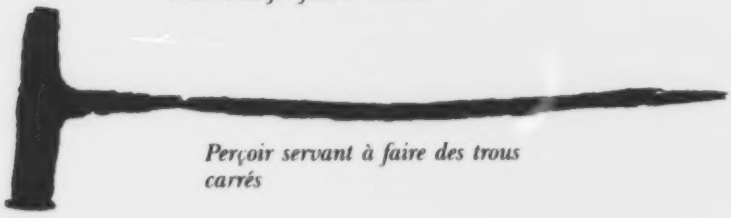


Étau de fer forgé ou d'acier; les brides de fixation à l'établi, le ressort et le pied manquent



Tranche en fer

Pinces de fer fort corrodées



Perçoir servant à faire des trous carrés

Encyclopédie... Recueil de planches..., *sect. 8, "Serrurier", pl. 1*

Ce fer de foène est le mieux conservé des quatre qui ont été retrouvés sur le *Machault*. Il était muni d'une longue hampe et servait à harponner des petites baleines, des dauphins, des anguilles et de gros poissons. A la poignée était attaché un long filin auquel on pouvait donner du mou ou qu'on pouvait haler pour ramener la foène et la prise.

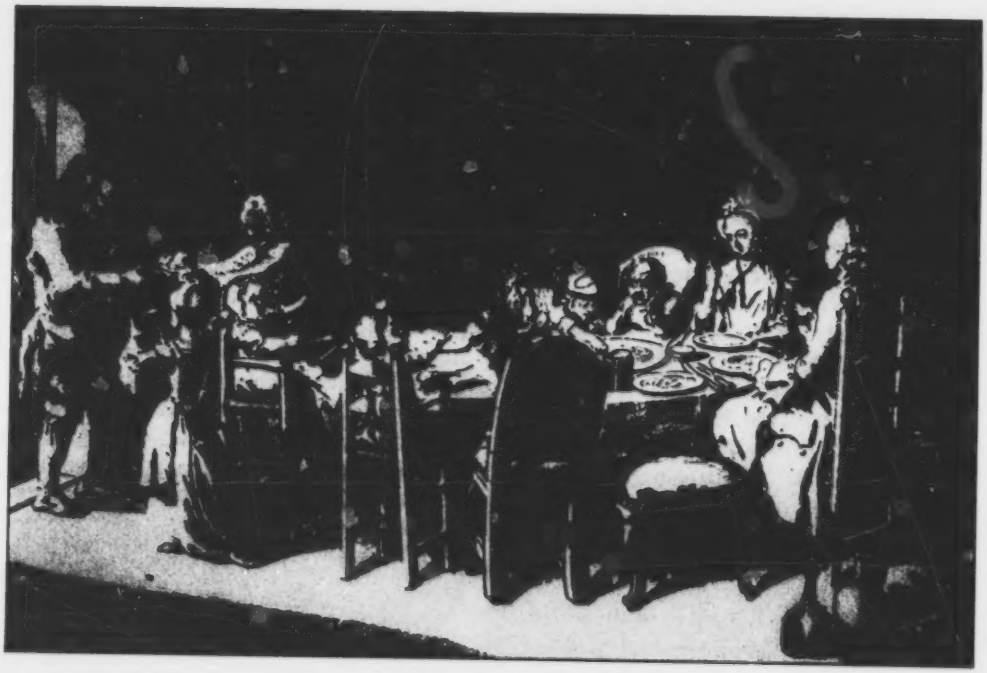
Les filets de pêche avaient besoin d'être lestés de poids de plomb et soutenus par des flotteurs, probablement composés de bouchons, de vessies d'animaux ou de petits tonneaux étanches. On a trouvé sur le navire un sac tissé en corde rempli de bouchons qui a peut-être été utilisé comme flotteur.

Poids en plomb de filet de pêche; 12,3 cm de longueur

Foène de fer à sept dents

Encyclopédie... Recueil de planches..., *sect. 7, "Pêches...", pl. 4*

Nourriture et boisson



Repas en famille, dans Johann B. Basedow, Elementarwerk... *(Leipzig, Vogel, 1774)*

Les briques retrouvées sur le *Machault*, dont certaines d'ailleurs étaient encore réunies par du ciment, proviennent probablement de l'infrastructure d'une cuisine de forme rectangulaire située en proue, juste à l'arrière du mât de misaine. Dans la plupart de ces cuisines à l'époque, une marmite de grande capacité placée sur un foyer faisait partie de la structure même du navire. Quelques bûches de bois découvertes sur le navire servaient probablement à alimenter le foyer.

Les marmites de poterie commune étaient d'usage courant au XVIII^e^ siècle. La cargaison du *Machault* en comptait plusieurs douzaines. Ces récipients ne fuyaient pas, conduisaient bien la chaleur et étaient bon marché. Toutefois, au bout d'un certain temps, ils devenaient fragiles et se brisaient facilement. Leurs tessons se retrouvent souvent dans les sites des colonies françaises occupés entre la première moitié du XVII^e^ siècle et la fin du XVIII^e^ siècle.

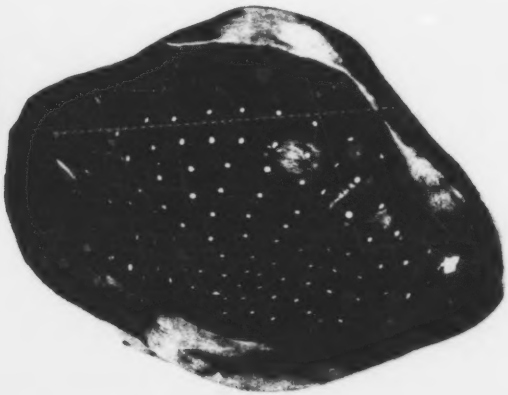
Les marmites à fond rond peuvent être placées sur des trépieds de fer au-dessus des braises ou directement sur les ouvertures des cuisinières pour bouillir ou fricasser des viandes salées — du boeuf ou du porc habituellement — accompagnées de légumes. Leur construction appelle un couvercle, mais nous n'en avons pas trouvé qui correspondent à leur grandeur. Ce modèle de marmite en poterie n'est qu'un de ceux que pouvaient acheter au XVIII^e^ siècle les consommateurs habitant les colonies françaises. Il en existe au moins deux autres modèles que l'on a retrouvés sur le *Machault*, à savoir un en poterie vernissée verte à trois pieds et un autre sans décorations à fond rond et à poignée unique.

Une petite et une grande marmites à deux poignées, en poterie commune, non décorées et partiellement vernissées, faites en France

Les marmites en métal étaient à la fois légères, durables et pratiques, ce qui les rendait extrêmement intéressantes, même si elles étaient beaucoup plus chères que les modèles en céramique. Elles étaient des objets de traite extrêmement appréciés des Indiens de l'Amérique du Nord et ont été retrouvées dans des sites d'ensevelissement indiens. Les marmites du *Machault* relèvent de deux catégories: celles en laiton de grande et de petite taille qui s'emboîtent les unes dans les autres, et les marmites de cuivre de grande taille dont les lourds couvercles sont étamés à l'intérieur. Les deux modèles présentent des anses qui permettent de les suspendre au-dessus d'un feu.

Les ustensiles de cuisine de ce modèle illustrent parfaitement le matériel de cuisine des navires du XVIII^{e} siècle. Le cuisinier égouttait les aliments dans la passoire, utilisait la broche pour tenir les pièces de viande durant la cuisson et écumait la graisse des soupes et des ragoûts avec l'écumoire. Ces ustensiles n'ont pas beaucoup changé au cours des âges, sauf qu'aujourd'hui ils sont probablement fabriqués en aluminium ou en acier inoxydable, métaux inconnus au XVIII^{e} siècle.

L'une des grandes marmites de laiton pouvant s'emboîter dans d'autres



Passoire en cuivre en feuille

Écumoire en cuivre forgé et broche en fer forgé

La conservation et le service des liquides

Les cruches en poterie commune vernissée verte se rangeaient probablement parmi les récipients de céramique les meilleur marché destinés à la conservation et au service, dont disposaient les habitants des colonies françaises au XVIII^{e} siècle. Ces 5 cruches illustrent la forme caractéristique du milieu du siècle et donnent une idée des grandeurs de fabrication. Elles étaient probablement destinées à divers usages, mais la plus grande aurait pu servir de seau pour transporter des liquides dans les buanderies, les étables, les chambres à coucher ou ailleurs dans les maisons. Les plus petites ont la taille d'une tasse de petite dimension, alors que celles de grandeur moyenne sont extrêmement proches des mesures officielles destinées à la bière et au vin dont on se servait dans les tavernes de la Nouvelle-France pour verser les boissons alcooliques en vogue à l'époque: le vin, la bière et le rhum.

Ce pichet de poterie à glaçure stannifère probablement utilisé à bord du *Machault*, est plus élégant que les cruches en poterie commune. Sa décoration monochrome jaune-orange est assez exceptionnelle si l'on se fie aux poteries à glaçure stannifère retrouvées dans les sites nord-américains.

Pichets saintongeais de poterie commune à glaçure verte

La conservation et le service des liquides

Les deux bouteilles d'origine anglaise peuvent provenir du mess des officiers ou d'une cargaison marchande. Les bouteilles "à vin" en verre vert foncé étaient couramment utilisées en Europe et en Amérique du Nord par les marchands de vin, de spiritueux et d'eau minérale comme récipients à usage commercial, et par les particuliers pour décanter, entreposer et servir les boissons achetées en tonneau ou fabriquées à la maison. La croyance populaire voulait que la couleur vert foncé protège le contenu des effets nocifs de la lumière. On a également retrouvé quelques exemplaires de modèles français de la bouteille "à vin" en verre vert foncé.

Deux bidons du *Machault* étaient employés dans le service à l'équipage. Chaque bidon avait une contenance d'environ cinq litres et servait à la distribution de la ration quotidienne de vin aux équipes de matelots comprenant quatre à sept hommes.

Bidon à douves de bois avec poignée de corde (d'après Jean Boudriot, Le vaisseau de 74 canons *[Grenoble, Quatre Seigneurs, 1974-1977], vol. 2, fig. 154)*

Bouteilles "à vin" anglaises en verre vert foncé

Pichet de 23 cm de haut en poterie à glaçure stannifère fabriqué en France, peut-être à Montauban

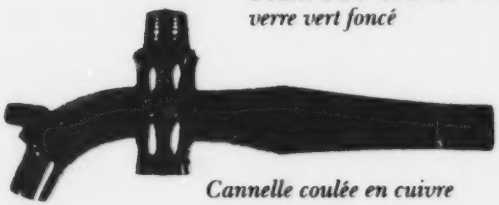
L'entreposage des aliments et boissons

Les pots d'entreposage de différentes tailles en poterie commune non vernissée ont été fabriqués à grande échelle pendant des siècles dans les pays méditerranéens. Cet exemplaire pourrait avoir remplacé un tonnelet de bois de taille comparable pour entreposer et transporter différents types d'aliments et de liquides. Son ouverture est assez large pour que l'on puisse y puiser avec la main ou avec une tasse. Toutefois, sa hauteur n'est que de 49 centimètres, probablement inférieure à celle des pots utilisés sur les navires du XVIII^{e} siècle pour conserver les provisions d'eau potable.

Ce goulot de bouteille comprenant le bouchon provient d'une bouteille "à vin" anglaise qui semblerait avoir été remplie et bouchée en Angleterre. Il y en avait près de 200 à bord. Le dessus du bouchon déborde légèrement de la bouteille et a été bloqué au moyen d'un fil de cuivre.

On a également retrouvé sur le *Machault* diverses bouteilles et pots de verre de fabrication française pouvant servir au transport des aliments, des boissons et d'autres produits. Un tonneau de chêne retrouvé intact contenait encore du porc salé. Des traces de coups de couteau dans le porc semblent prouver que le tonneau avait été ouvert. Les tonneaux qui contenaient des liquides étaient mis en perce ou vidés au moyen de cannelles.

Goulot d'une bouteille "à vin" de verre vert foncé



Cannelle coulée en cuivre

Grand pot en poterie commune

Coupes et verres

Il n'y avait que les verres à pied et les gobelets d'étain qui servaient à boire; les coupes d'amitié servaient principalement de décoration et portaient parfois des inscriptions commémorant d'heureux souvenirs. Même si la poterie de grès de Nottingham dont elles sont faites, date de l'époque du *Machault*, il est rare de retrouver des coupes d'amitié dans les sites d'Amérique du Nord du XVIII[e] siècle.

Les gobelets d'étain du XVIII[e] siècle sont également rares de nos jours, quoique certains aient survécu en servant de calice. Les gobelets métalliques qui sont des tasses sans anse, sont des formes très anciennes de vases à boire. Cet exemplaire a des lignes simples et agréables à l'oeil. Lorsque l'objet était neuf, sa surface polie avait un fini argenté.

Gobelet à pied, en étain coulé

Coupe d'amitié d'origine anglaise en grès brun à glaçure saline, avec ornements en creux

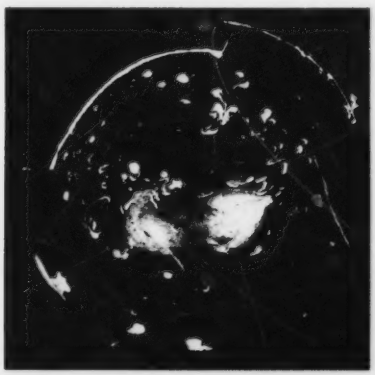
Le verre à vin européen à pied creux de style dit "bouton carré" (à gauche), provient des quelques centaines retrouvées sur le *Machault*. Dans ce cas, il s'agit clairement d'une cargaison marchande. L'autre verre à vin, fabriqué en verre de plomb, est d'origine anglaise et possède un pied allongé et une gracieuse coupe évasée. Ce modèle était fort en demande des deux côtés de l'Atlantique au cours de la guerre de Sept Ans.

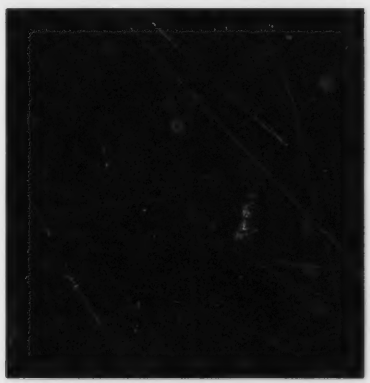
Ne figurent pas sur l'illustration: un verre à pied opaque rubanné d'origine anglaise, ainsi qu'un gobelet en verre dépoli d'origine européenne dont on retrouve souvent des exemplaires dans les sites canadiens du régime français.

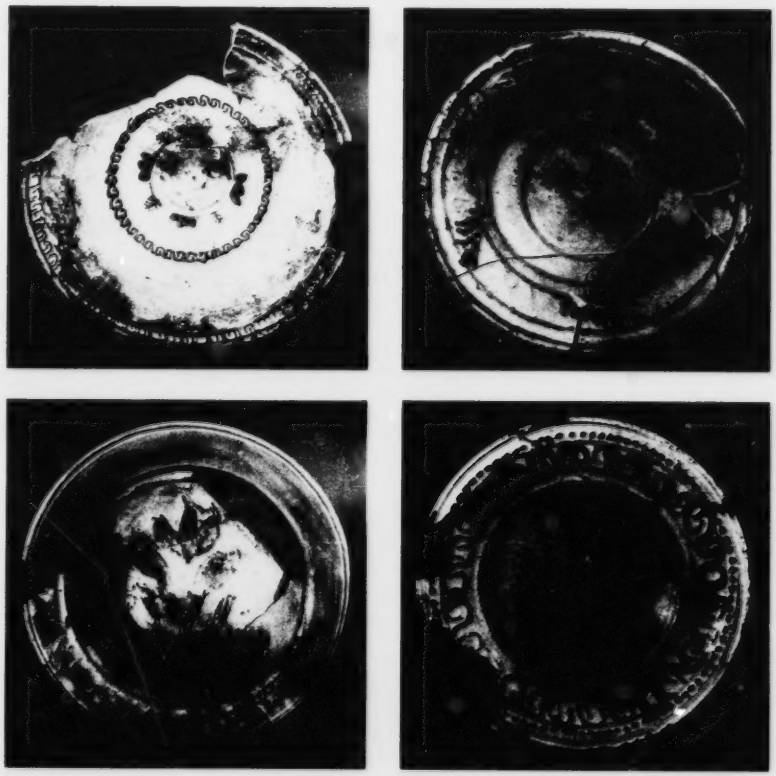
Deux verres à pied

Poterie commune décorée

La poterie commune utilitaire se présente souvent sans décoration. Toutefois, la cargaison du *Machault* contenait également diverses pièces décorées utilisées probablement pour servir les aliments et les préparer. Ces exemplaires présentent des zigzags, des cercles, des points, des animaux et des plantes stylisés — éléments populaires — peints sur des fonds engobés de blanc. On retrouve des ornements identiques sur les bols et les assiettes en poterie commune de la collection du *Machault*. D'autres poteries communes sont décorées en creux. On a retrouvé près de 500 bols et assiettes décorés d'origine française sur le *Machault*. Plusieurs étaient encore empilés dans la cale.





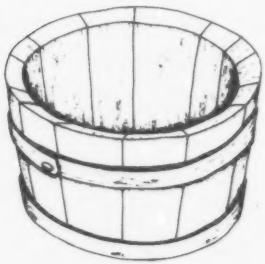


Les petits bols à rebord et les écuelles à poignées ou anses étaient couramment utilisés comme couverts individuels pour les bouillons et gruaux qui composaient une bonne partie du menu quotidien. Les bols sans rebord pouvaient servir à mélanger ou à servir les aliments.

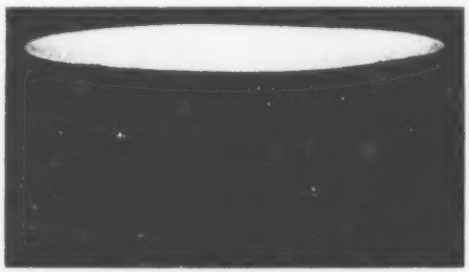
La cargaison du *Machault* comprenait divers modèles de bols. D'autres types de bols étaient probablement utilisés sur le navire. L'échantillonnage est incroyablement varié. Il s'agit en effet de modèles européens, français, anglais et chinois: certains étant à la fois solides et pratiques et d'autres plus ornés et plus raffinés.

Cinq bols de différentes grandeurs à glaçure stannifère évoquent divers usages. Les plus petits pouvaient servir de tasses sans anse, ceux de grandeur moyenne d'écuelles ou de vide-tasse sur une table à thé, alors que les plus grands ont pu jouer le rôle de soupières ou de bols à punch. D'autre part, la gamelle de bois avait une utilisation précise sur le navire. C'était en effet le plat comun où s'alimentaient des équipes de 4 à 7 matelots.

On a également retrouvé sur le site une cargaison de bols de porcelaine tendre d'origine anglaise, une écuelle de poterie commune ayant des ergots moulés, ainsi qu'un petit bol de verre bleu foncé dont le rebord évasé est entouré de lignes dorées. Ces exemplaires ne sont pas montrés ici.

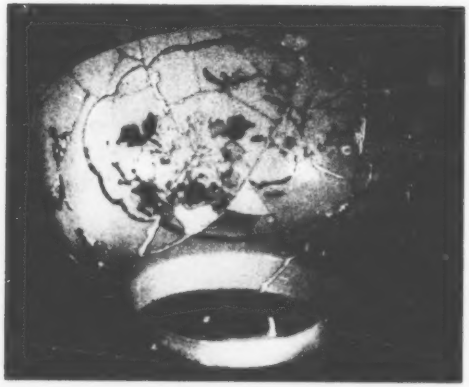


Gamelle ou récipient communautaire à douves de bois (d'après Jean Boudriot, Le vaisseau de 74 canons *[Grenoble, Quatre Seigneurs, 1974-1977], vol. 2, fig. 154)*



Petit bol à mélanger en grès blanc uni à glaçure saline

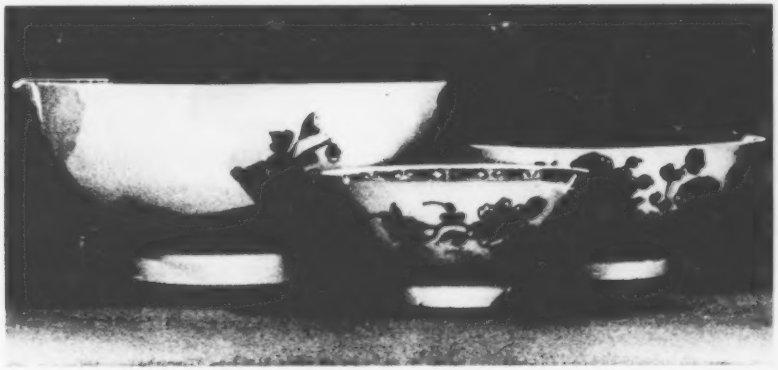
Écuelle à oreilles, en étain coulé



Bol de porcelaine chinoise d'exportation pouvant convenir à la fabrication des punchs, présentant des fleurs de prunier moulées en relief, alternant avec des cartouches contenant des branches fleuries peintes dans les tons de rose

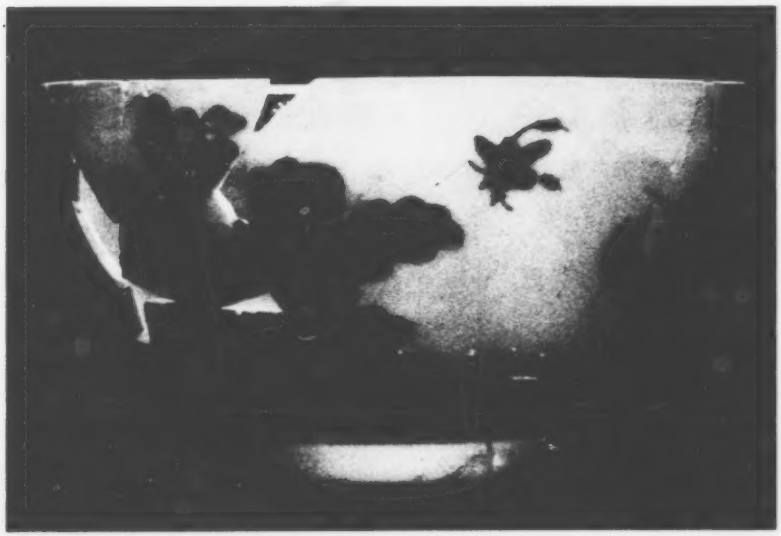
Écuelle française en poterie commune à glaçure verte unie

Quatre des cinq bols de différentes grandeurs en poterie à glaçure stannifère, fabriqués en Angleterre d'après un modèle chinois et décorés de dragons bleu et rouge



Bols de porcelaine chinoise d'exportation à décoration florale peinte en bleu

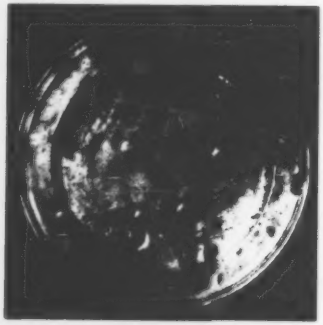
Bol de porcelaine chinoise d'exportation servant peut-être à servir la salade, et présentant alternativement des bouquets de fleurs et des têtes de laitue peintes en bleu



Assiettes et plats

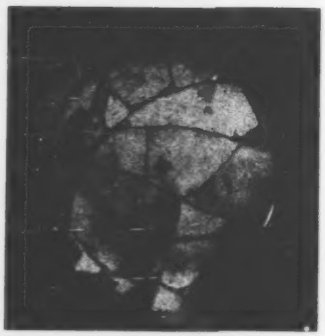
Ces objets ont pu être utilisés comme assiettes ou comme plats de service. Il s'agit en majorité d'articles de table de bonne qualité, quoique décorés assez simplement pour la période baroque. On a également retrouvé sur le *Machault* un plat saintongeais (du sud-ouest de la France) décoré de points, des tessons provenant d'une pièce vernissée ligurienne (du nord-ouest de l'Italie), une cargaison d'assiettes de poterie commune de qualité inférieure, ainsi que des fragments d'assiettes de bois.

Assiette de porcelaine chinoise d'exportation dans les tons de rose, datant de 1755-1758

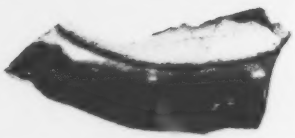


Assiette en étain

Assiette à soupe en porcelaine chinoise d'exportation décorée d'une bordure et d'un paysage bleus



Plat de faïence française présentant une bordure et un motif central bleus monochromes



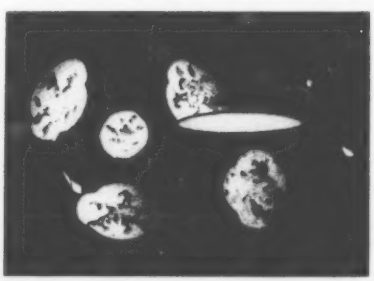
Fragment d'un plat de faïence française oval ayant une bordure à lambrequin bleue

La mode de prendre le thé s'était graduellement répandue dans toutes les classes de la société européenne au cours de la seconde moitié du XVIII^e siècle. L'ambition des buveurs de thé était d'embellir leur table à l'aide de porcelaine et d'argenterie. Toutefois, le thé était encore une denrée chère, que l'on gardait sous clé et que l'on infusait et servait dans de petits récipients. Tout service à thé de l'époque devait au moins comprendre une théière, un pot à lait ou à eau chaude, un sucrier, des bols à thé, des soucoupes et un vide-tasse (bol destiné à recevoir les restes de thé froid des tasses et des théières ainsi que l'eau utilisée pour les rincer). Les invités avaient l'habitude de retourner leur tasse dans la soucoupe et d'y poser la cuillère en équilibre pour signaler qu'ils ne désiraient plus de thé.

Au milieu du XVIII^e siècle, on pouvait se procurer des services à thé assortis. Toutefois, la présence dans la cargaison du *Machault* de porcelaine chinoise d'exportation de couleur bleue démontre que parfois les acheteurs devaient composer leurs services de pièces de décors différents.

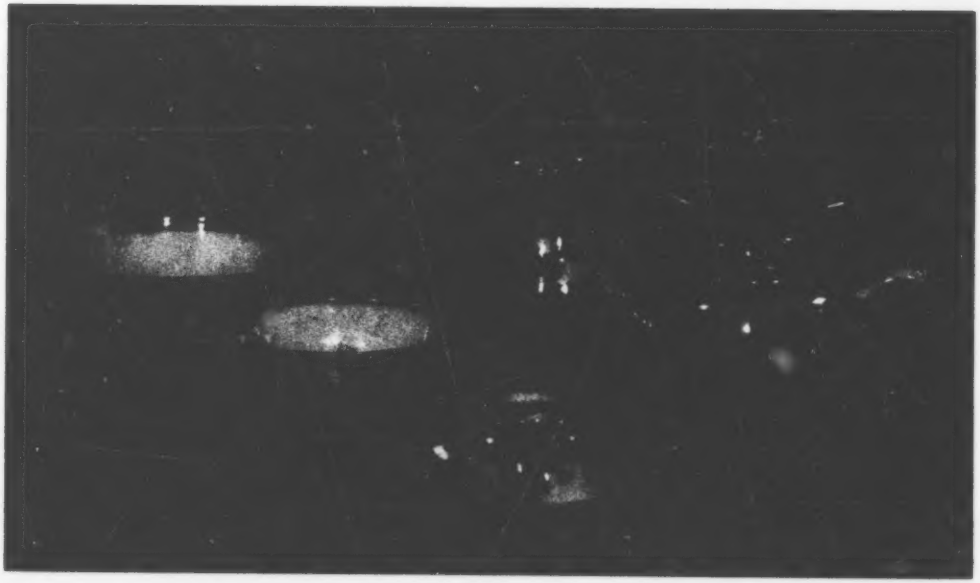
La cargaison comprenait également des articles pour le thé en porcelaine anglaise tendre de la fabrique de Bow. Malheureusement, ils ont subi de tels dégâts qu'on n'a pas pu les photographier. On a également retrouvé une petite quantité de bols à thé et de soucoupes en porcelaine chinoise coquille d'oeuf d'une délicatesse exquise dont certains exemplaires sont peints dans les tons de rose, alors que d'autres sont dorés.

On buvait le café et le chocolat chaud dans des tasses à anse, plus larges et de forme plus cylindrique que les bols à thé. Les soucoupes étaient également de plus grandes dimensions. Les deux tasses à café en porcelaine chinoise d'exportation, que l'on montre ici avec leurs soucoupes, ne diffèrent l'une de l'autre que par leurs décors peints.



Tasse à thé et soucoupe avec décor peint en bleu, et tasse à chocolat et soucoupe à décor de glaçure brune (batave) et réserves dans les tons de rose

Bol à thé et soucoupe en porcelaine chinoise coquille d'oeuf avec décors peints



Service à thé en porcelaine chinoise peinte en bleu, comprenant une cuillère d'étain à motif rococo

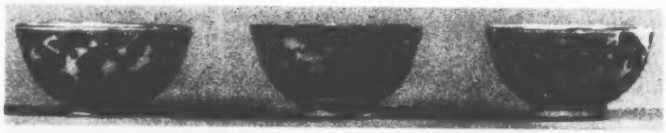
Les porcelaines exportées de Chine que l'on retrouve dans la collection du *Machault* sont décorées d'une peinture sous couverte bleue et d'une couverte de style Imari ainsi que de couleurs de la famille rose. Les ornements peints dans ces trois palettes de couleurs traduisent l'amour des Français de l'époque pour les paysages et les thèmes floraux. Il n'y a qu'une scène où figurent des personnages. Les fabriques de porcelaine chinoise travaillaient selon le principe de la chaîne de montage. Plusieurs artistes peignaient différents éléments du même motif, ce qui explique les différences de couleur et de détail dans les bols décorés de treilles et de raisins. Les décorations de la couverte étaient exécutées plus soigneusement que celles de la sous-couverte. C'est pourquoi, les porcelaines décorées sur la couverte étaient plus chères.

Décoration florale peinte en bleu à bordure pendante

Détail d'un bol de grandes dimensions décoré d'un paysage de fleurs dans le style Imari

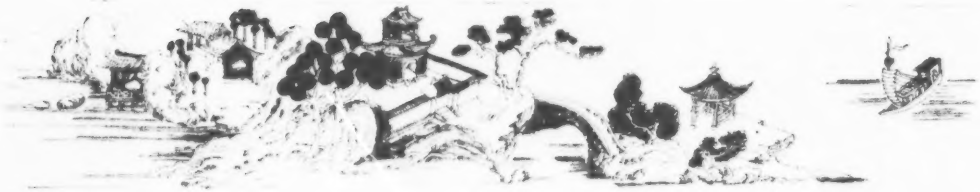
Détail d'un personnage dans un jardin peint en bleu

Bols ornés de raisins et de treilles bleus



Paysage peint en bleu sur un bol de porcelaine chinoise de grandes dimensions

Décoration dans les tons de rose sur un bol à cannelures



Paysage dans les tons de rose

Dessin floral dans les tons de rose

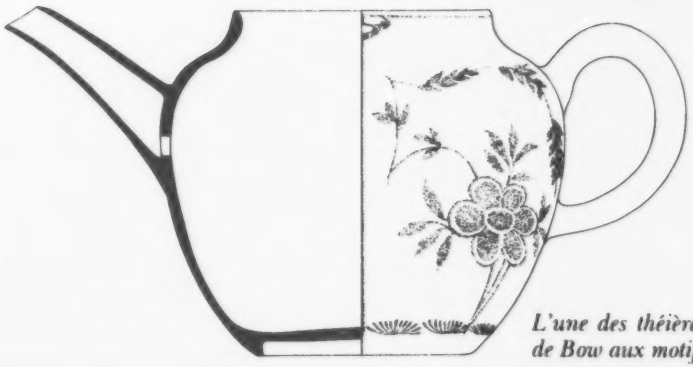
Paysage de fleurs dans les tons de rose

Porcelaine peinte

Lorsqu'au milieu du XVIII^e siècle, les potiers anglais se mirent à fabriquer de la porcelaine, ils copièrent souvent les décorations de modèles chinois, tels les dragons bleus peints sur des petits bols de deux grandeurs différentes fabriqués à Bow vers 1755. Le motif au dragon a également été reproduit sur des bols de poterie anglaise à glaçure stannifère découverts sur le *Machault*.

Les anglais copièrent d'autre part divers modèles de porcelaine européenne. La décoration à l'immortelle peinte sur les théières de la cargaison du *Machault* a été exécutée à la fabrique de Bow entre 1755 et 1759. De nos jours, la fabrique royale de porcelaine de Copenhague au Danemark offre encore deux variantes de cet ancien motif.

Porcelaine anglaise ornée de dragons peints en bleu (coll. privée)



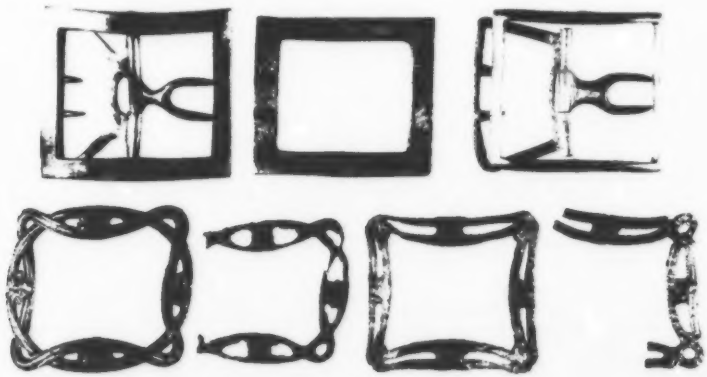
L'une des théières en porcelaine de Bow aux motifs à l'immortelle

Venison & Claret. or Sr Humpy Haunch Bart of Glutton Hall ... 1772 *(avec la permission de la Colonial Williamsburg Foundation, Williamsburg, Virginie, É.-U.)*

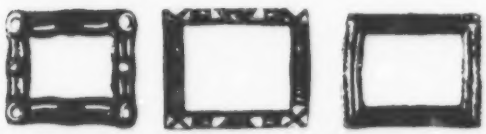
Au XVIII[e] siècle, les boucles étaient couramment utilisées pour attacher les vêtements. On a retrouvé sur le *Machault* des boucles de soulier, de culotte et de jarretière, la plupart de ces trouvailles se réduisant à l'armature. A l'époque, les boucles avaient des pièces d'appui qui s'attachaient aux vêtements. Les boucles duraient généralement plus longtemps que les vêtements sur lesquels elles servaient et leurs pièces d'appui permettaient de les transférer aisément sur d'autres vêtements.

Les boucles de chaussure servaient à la fois aux hommes et aux femmes. On peut constater ici qu'il existe différents motifs décoratifs quoique ceux qui apparaissent au deuxième rang étaient probablement les plus en vogue. Dans la plupart des cas, seule l'armature de la boucle de chaussure a survécu. Toutefois, deux nous sont parvenues en bon état avec les pièces d'appui qui les attachaient à la chaussure.

Les boucles de culotte permettaient de fermer les culottes masculines sous le genou. Elles sont plus petites que les boucles de chaussure. Les boucles de jarretière sont encore plus petites et servaient à attacher la bande de tissu qui retenait les bas des hommes ou des femmes. Elles s'accrochaient par une pièce en "T" à une boutonnière située sur la jarretière alors qu'une languette, manquante sur cet exemplaire, permettait de serrer la bande de tissu sur la jambe.



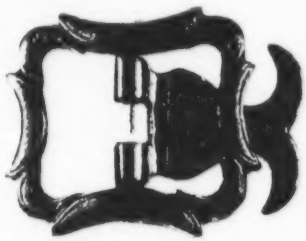
Sept boucles de chaussure en laiton ou en étain



Armatures de boucles de culotte; deux sont en laiton et une en étain

Attaches de vêtements

Les disques de cuir embouti fort simples et de fabrication grossière contrastent fortement avec les boutons décoratifs obtenus en sertissant le rebord d'une feuille de cuivre embouti sur des formes de bouton de bois plein. Celles-ci pouvaient également servir de support à des boutons de fils entrelacés avec raffinement. La quatrième sorte de boutons présentée ici est fabriquée en étain ou en laiton coulé en deux morceaux qu'on réunissait ensuite par une soudure. Ces treize boutons sont assez représentatifs des modèles disponibles à l'époque pour attacher les vêtements masculins, les vêtements féminins ne comportant pas de boutons.

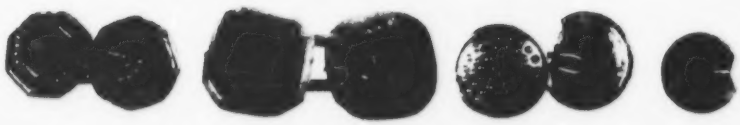


Boucle de jarretière en argent d'origine française, marquée d'une fleur de lys et du nom ACHARD; 2,7 cm sur 2,5

Bouton de bois en forme de bâtonnet

Agrafe de laiton

Agrafe de vêtement en laiton



Boutons de manchette

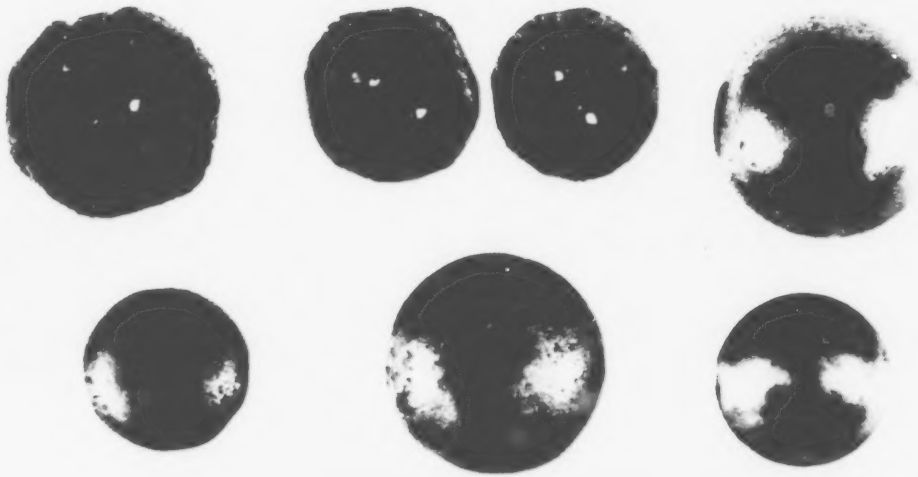
Attaches de vêtements

Toutes ces attaches de vêtements sont des objets utilitaires que l'on emploie encore aujourd'hui, quoique les exemplaires du XVIII^e siècle présentés ici ont une ornementation à la mode de l'époque. Par exemple l'agrafe faite de cuivre en feuille présente un rebord dentelé et un centre découpé en coeur. Les deux pointes s'accrochaient à un côté d'un gros manteau ou d'une cape alors que le crochet retenait une boucle correspondante posée sur l'autre partie du vêtement.

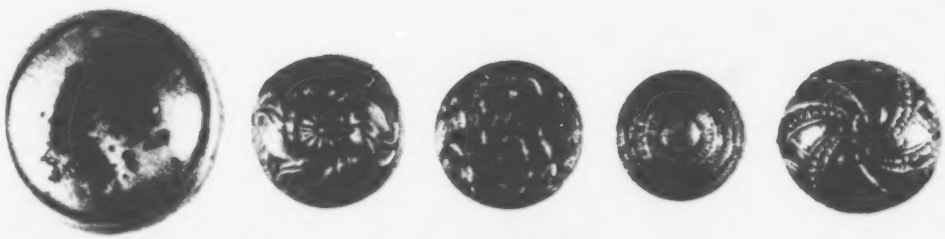
Les boutons de manchette avaient le même usage que de nos jours. Toutefois, au début du XVIII^e siècle, ils étaient plutôt portés par les hommes riches. Les exemplaires présentés ici sont en argent, en laiton doré et en verre taillé à facettes.

Forme de bouton de bois recouverte de fil

Encyclopédie... Recueil de planches..., *sect. 8, "Tailleur...", pl. 1*



Boutons de cuir et de métal coulé



Boutons en métal embouti

La cargaison du *Machault* recelait près de 500 chaussures pour hommes, à l'état neuf et quasiment identiques. Elles étaient peut-être destinées à des soldats, mais des chaussures semblables étaient communément portées par la majorité de la population civile. Ces chaussures sont conçues pour être fermées au moyen de boucles. Leur fabrication est solide et soignée, et elles sont cousues à la main. Elles ont une semelle à trépointe et leur talon de cuir est fixé à l'aide de chevilles de bois. Dans la fabrication à trépointe, on coud le dessus de la chaussure à une étroite trépointe de cuir qui est elle-même cousue à une semelle extérieure, ce qui donne une fixation solide et soignée. Cette technique courante au XVIII^{e} siècle est encore utilisée de nos jours pour les souliers de bonne qualité. Ces chaussures convenaient indifféremment au pied gauche ou au pied droit. Leur propriétaire pouvait les faire alterner pour que la paire dure plus longtemps.

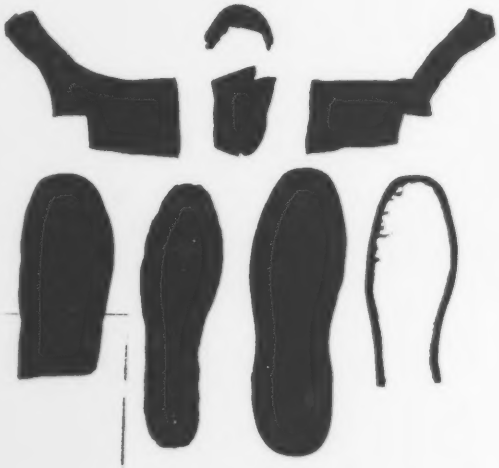
Le clouage d'une plaque métallique au talon était un autre moyen de faire durer la chaussure. Ce fer, décoré d'un coeur découpé, provient probablement d'un soulier à talon haut de gentilhomme ou de dame.

On a également découvert des chaussons masculins. Les composantes des chaussons sont cousues ensemble sans trépointe, de façon à offrir une chaussure légère portée principalement à l'intérieur pour danser, faire de l'escrime et dans le cadre d'activités de détente.

Plaque de talon en laiton

Partie d'empeigne avec boucle de laiton

Chaussure à trépointe provenant de la cargaison



Morceaux composant une chaussure de cuir à trépointe: (rangée supérieure) deux parties latérales de l'empeigne, renforts d'orteils et de talon; (rangée inférieure) empeigne, semelle intérieure, semelle extérieure comprenant le talon, trépointe

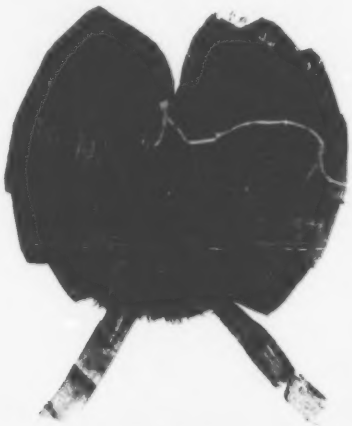
La popularité de la laine dans la fabrication de vêtements tissés et tricotés repose sur sa capacité de retenir la chaleur et sur son imperméabilité bien connues. On a retrouvé de nombreux morceaux de lainages tricotés à la main sur le *Machault*. Toutefois, on n'en a pu identifier que quatre. Ces trois exemplaires ont été tricotés au point de jersey en utilisant quatre aiguilles et du fil retors à deux brins. Ils ont tous été reprisés de façon assez grossière, probablement par leurs propriétaires. Les deux bas ne proviennent pas de la même paire. Ils devaient monter quasiment aux genoux et présentent tous deux des doubles bandes de tricot uni à leur partie supérieure.

La tuque, tricotée en forme de tube allongé sans couture et fermé aux deux extrémités, était repliée sur elle-même pour en doubler l'isolation thermique. On créait des logements pour les oreilles en augmentant le nombre de mailles dans la partie centrale du tube. On a aussi retrouvé une mitaine tricotée à la main.

Tuque de laine

Bas de laine

Les textiles retrouvés sur le *Machault* présentent un échantillonnage des tissus disponibles au XVIII^e^ siècle. Cependant, seuls ces trois exemplaires sont en assez bon état pour traduire leurs formes originales. La laine, la soie, le coton et le lin ont perdu leurs couleurs primitives pour ne présenter à nos yeux que diverses teintes de brun tacheté. Le ruban de soie avait été enroulé et attaché avec une épingle de laiton. La bande de serge était enroulée autour d'une mince planchette et retenue à l'aide d'une épingle de laiton semblable à celle du ruban. Le noeud (ruban de soie replié et attaché au centre par un plus petit morceau de soie) peut avoir orné un tricorne masculin. Les autres textiles retrouvés sur le *Machault* varient du canevas grossièrement tricoté aux tissus de soie délicats destinés à des robes.



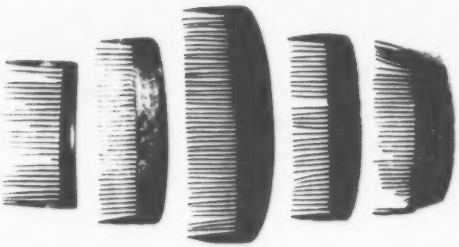
Noeud de soie

Ruban de soie de 17 mètres de longueur

Rouleau de serge (laine et coton)

Le marchand d'épingles, **Les cris de Paris** *(Parc historique national de la forteresse de Louisbourg, Parcs Canada)*

Depuis le début du XVII[e] siècle, les gentilshommes et les dames de qualité portaient des perruques. Toutefois, à l'époque qui nous intéresse, les coiffures étaient particulièrement compliquées. On bouclait et on frisait les perruques à l'aide de fers chauds, puis on les retenait en place par des peignes. Ces exemplaires d'os et de corne ont été traités pour ressembler à de l'écaille de tortue, un matériau plus cher que l'os ou la corne.



Peignes d'os et de corne

Encyclopédie... Recueil de planches..., *sect. 7, "Perruquier...", pl. 1*

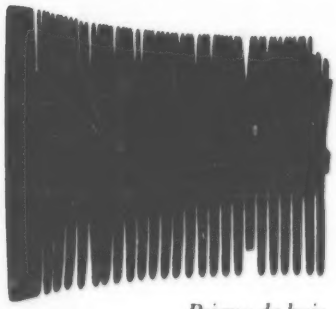
Fer à friser en fer forgé

Ce tout petit échantillonnage nous donne une idée des difficultés rencontrées au XVIII[e] siècle pour respecter la propreté et l'hygiène. Le mortier et le pilon peuvent avoir servi à broyer les ingrédients entrant dans la composition de pommades, de poudres et de sirops. On a également retrouvé plusieurs débris de fioles de verre servant à préparer les médicaments. On utilisait la seringue pour faire des injections dans la vessie du patient dans le cadre de divers traitements, notamment ceux des maladies vénériennes.

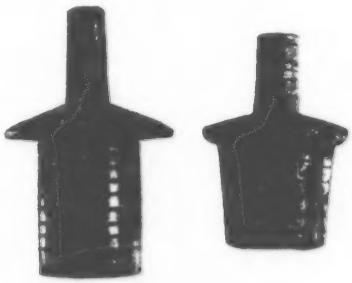
On n'a retrouvé que quelques objets d'hygiène personnelle sur le *Machault*: des peignes à deux rangées de dents fines opposées servant à épouiller les cheveux, un plat à barbe à rebord large et ouverture semi-circulaire qui s'emboîtait sous le menton, ainsi que différents bouchons verseurs en buis servant probablement à obturer des bouteilles d'eau de cologne ou d'autres produits de toilette.

Mortier et pilon de bronze

Seringue d'étain

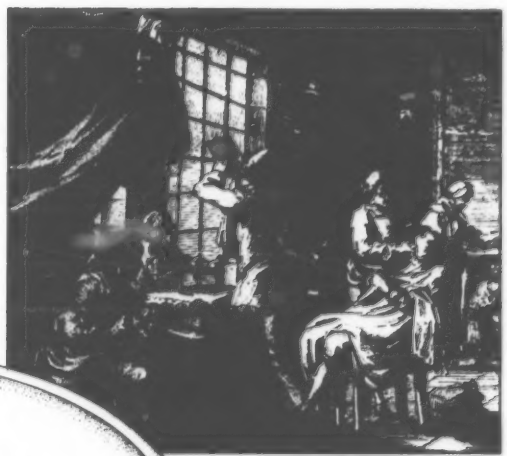


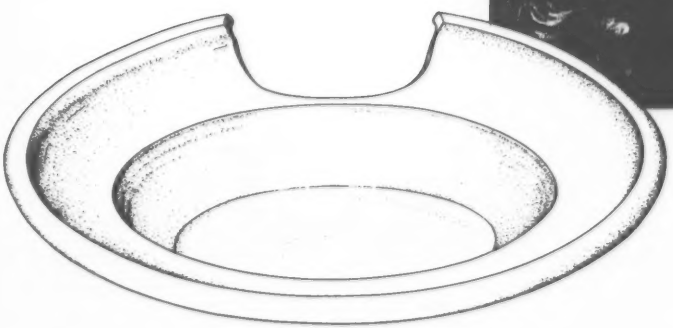
Peigne de buis



Bouchons verseurs en bois

Encyclopédie... Recueil de planches..., *sect. 7, "Perruquier, barbier...", pl. 1*





Plat à barbe en poterie commune à glaçure verte de fabrication française

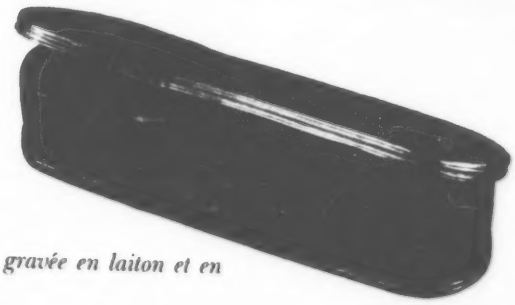
Jouer, boire et fumer

Ce disque de bois est un jeton ou un marqueur qui aurait pu servir à différents jeux. Les marins étaient connus pour leur goût du jeu auquel ils s'adonnaient autant au cours des longues traversées que pendant les brèves escales.

Un flacon de poche en verre destiné à transporter une petite réserve d'alcool n'a pas fait l'objet d'une illustration. On a retrouvé de petites bouteilles identiques dans d'autres sites se rapportant aux colonies françaises d'Amérique du Nord.

Les petites tabatières métalliques avaient beaucoup de succès au XVIII^{e} siècle, alors que l'habitude de fumer était devenue fort répandue. Bien des tabatières étaient fabriquées aux Pays-Bas. C'est le cas de l'exemplaire présenté ici. Des passages des Évangiles (Luc 2: 44-46 et Luc 7: 2-4), écrits en flamand, y sont gravés. Le couvercle montre le Christ dans le temple et le fond, un suppliant s'approchant de Jésus. Sur les côtés, quelqu'un a ajouté un message mystérieux que l'on pourrait traduire librement ainsi: "Je tiendrai ma promesse de ne plus manger de friandises sinon aujourd'hui, du moins demain."

Jeton de jeu en bois

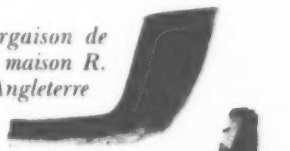


Tabatière gravée en laiton et en cuivre

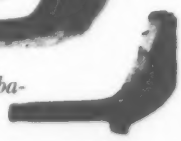
En Amérique du Nord et dans le nord de l'Europe, on fumait habituellement le tabac dans des pipes, suivant en cela l'exemple des indigènes d'Amérique du Nord. Les illustrations présentent deux modèles de pipe d'argile moulée non vernissée, caractéristiques de la fin du XVIII[e] siècle.

On retrouve souvent dans les sites archéologiques canadiens de longues pipes d'une pièce au tuyau fin et au fourneau cylindrique droit. Les tessons de pipe retrouvés sur le *Machault* démontrent la fragilité des pipes d'une pièce. L'exemplaire illustré a perdu une grande partie de son tuyau, mais il s'agit du modèle le plus complet de la cargaison de pipes. Les empreintes de dents sur la pipe marquée TD démontrent qu'elle a été fumée même après que le tuyau soit devenu si court que son propriétaire risquait de se brûler les lèvres. Il l'a peut-être jetée lorsque le fourneau s'est brisé, ou il l'a perdue quand elle est tombée de son chapeau qui était le meilleur endroit pour ranger un objet d'une telle fragilité pendant le travail.

Les pipes à effigie des rangées inférieures sont des pipes à composantes auxquelles le ou la fumeur (euse) ajoutait l'embouchure et le type de tuyau qui lui convenaient. Il est rare de découvrir des pipes à composantes dans les sites canadiens du XVIII[e] siècle bien qu'elles aient été couramment fabriquées dans les colonies américaines.



Une pièce de la cargaison de pipes, attribuée à la maison R. Tippet de Bristol en Angleterre



Pipe à talon marquée TD, probablement d'origine anglaise

Deux pipes à composantes dont le fourneau présente une effigie humaine, fabriquées par Gottfried Aust, artisan d'origine morave travaillant en Caroline du Nord en 1760

"Canadiens en raquette..." [sic], dans C.C. Le Roy Bacqueville de la Potherie, Histoire de l'Amérique septentrionale... *(Paris, s. éd., 1722), vol. 1, en regard de la p. 51 (Archives publiques Canada, C-1854)*

Couteaux. Bague et médaille

Au XVIII[e] siècle, presque tout le monde transportait son propre couteau pour découper la nourriture et la porter à sa bouche, et pour d'autres usages de nature générale. Les manches de bois, d'os et de corne de couteaux fermants donnent une idée de la diversité des modèles de manches et des matériaux dont on pouvait disposer.

La médaille et la bague sont des objets bon marché et grossièrement travaillés. La médaille porte des symboles chrétiens et était autrefois attachée à une chaîne, peut-être même à un chapelet.

On pense que les bagues de ce modèle étaient des marchandises de négoce parce qu'on les retrouve souvent dans les sites de traite français primitifs. On les appelle souvent bagues de jésuites. Elles possèdent une ornementation relativement individualisée. Cet exemplaire présente une gravure entortillée et les lettres FI.

Manches de couteaux en bois, en os et en corne

Médaille de laiton

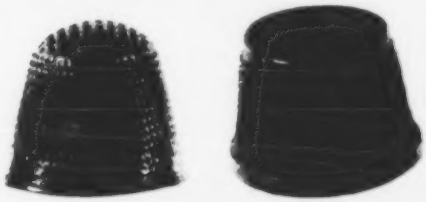
Bague de laiton

Les épingles et les dés sont des modestes souvenirs qui nous rappellent que les vêtements devaient durer longtemps. Dans l'Europe du XVIII^e siècle, la fabrication des épingles était une industrie solidement établie. Les exemplaires présentés ont des têtes de fil torsadé représentatives de la période.

Les dés diffèrent fort peu de ceux d'aujourd'hui. Le plus gros, dont la partie supérieure est absente, est souvent appelé dé ouvert.

L'aiguillier dont le couvercle coulissait, contenait probablement de grosses aiguilles à pointes obtuses appelées passe-lacets. C'est avec cet outil que cordons et lacets dont on se servait habituellement au XVIII^e siècle pour attacher les vêtements étaient passés dans les oeillets et les coulisses.

Épingles droites de laiton



Dés de laiton

Aiguillier en bois de 11,5 cm de longueur

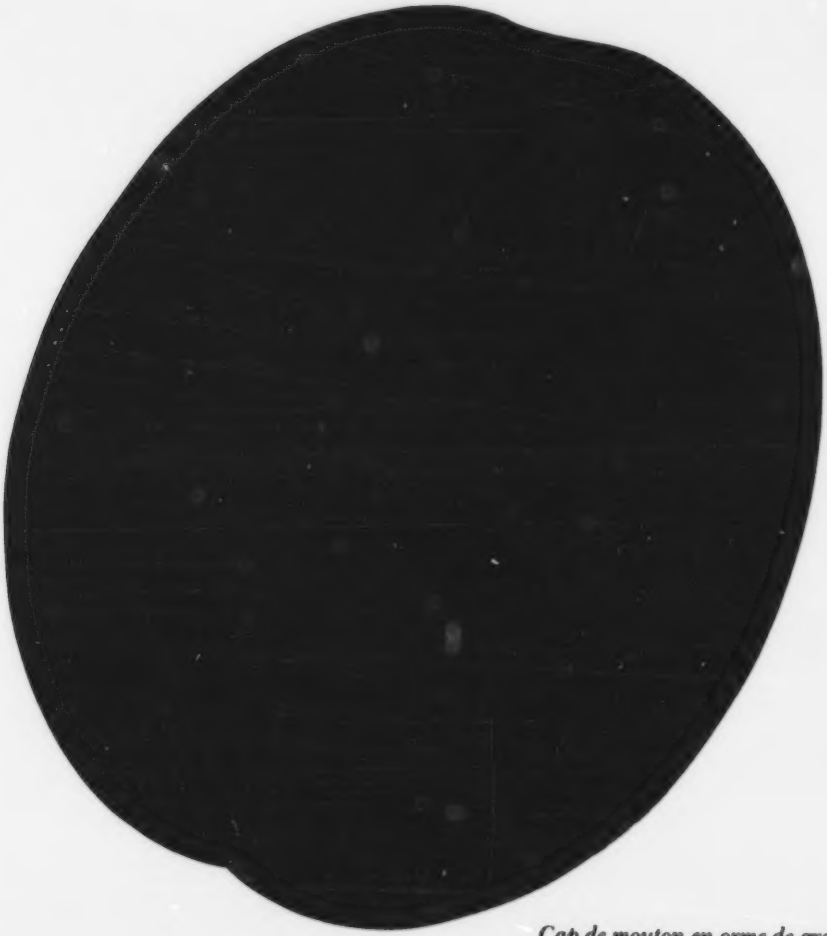
Les chandelles étaient la source de lumière artificielle la plus utilisée au XVIII[e] siècle. Elles ne brûlaient cependant que si l'on s'en occupait fréquemment. En effet, il fallait les moucher, autrement dit couper le bout de la mèche brûlée deux ou trois fois par heure, pour l'empêcher de s'éteindre en grésillant. Les mouchettes ressemblent à des ciseaux portant une boîte sur l'une des lames et son couvercle sur l'autre. Décorées ou non, il fallait les garder sous la main en les posant dans un porte-mouchette vertical du modèle illustré ici ou sur un plateau oblong.

On fabriquait des chandeliers de différents modèles et en divers matériaux. L'illustration présente deux exemplaires bien distincts. L'élégant chandelier d'un style à la mode au cours des années 1750, faisait partie d'une paire découverte sur le navire. Le bougeoir muni d'une poignée et d'un plateau pour recevoir la cire, était fait pour être transporté selon les besoins d'éclairage. Les rivets de la poignée de cet exemplaire provenant du *Machault* ont été réparés à la hâte pour qu'on puisse continuer à s'en servir. Lors des fouilles, on a également retrouvé plusieurs chandelles de suif.

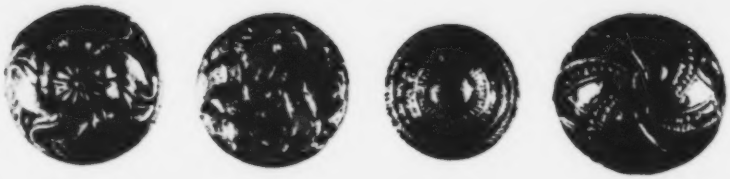
Bougeoir de laiton

Chandelier en laiton coulé, mouchette et porte-mouchette vertical, en laiton

Illustrations en couleurs



Cap de mouton en orme de grandes dimensions

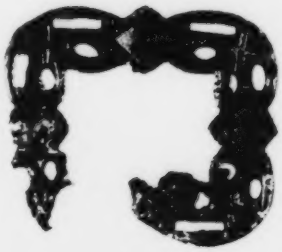


Boutons en laiton

Tabatière hollandaise

Peigne de bois à dents fines

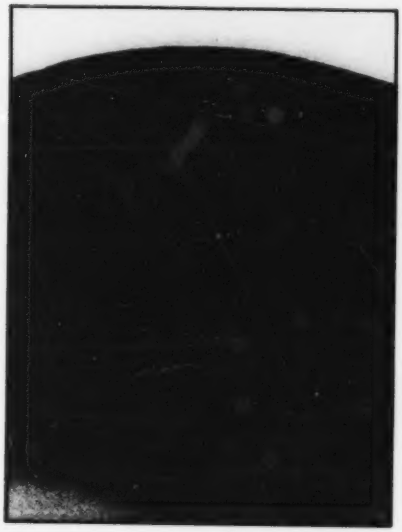
Manche de cuillère à thé en étain



Boucle de culotte en laiton

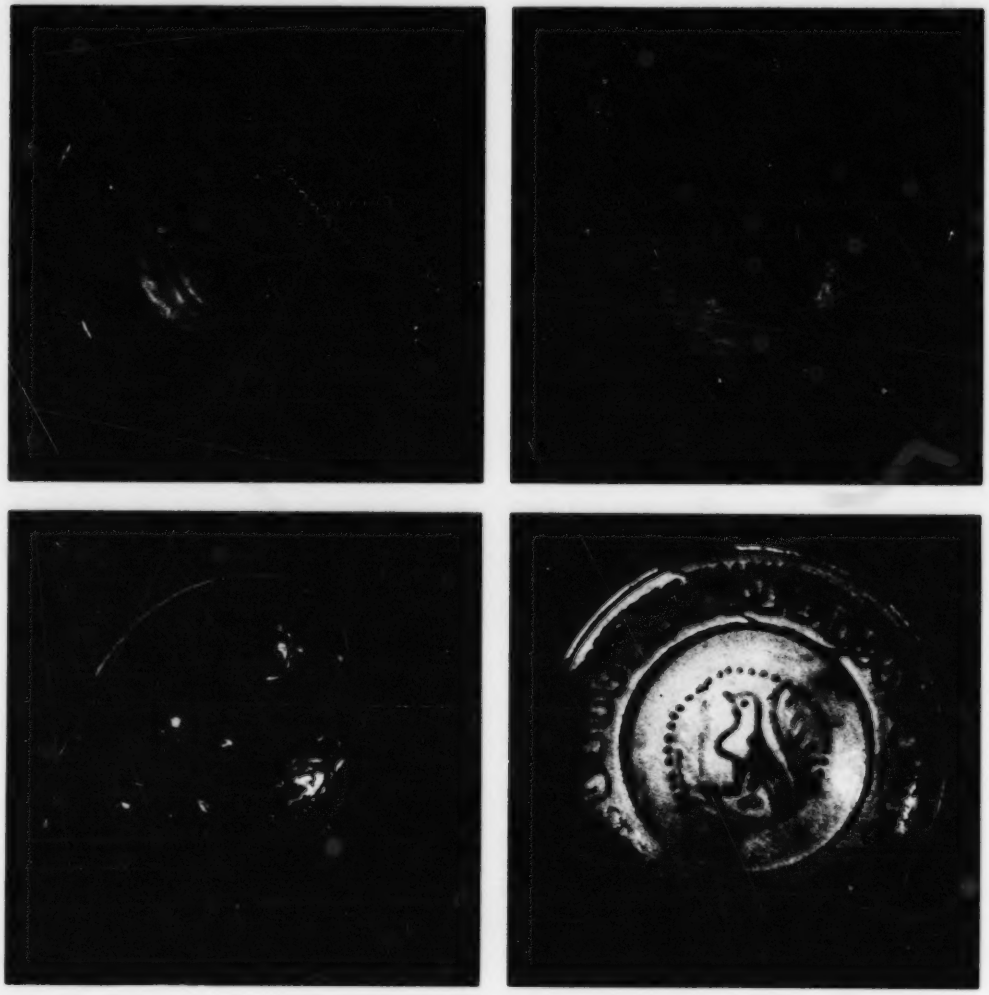
Terrine à lait en poterie commune saintongeaise

Épée "à la mousquetaire"



Décoration sur la garde d'une épée de l'arsenal

Poignée ou fusée en corde

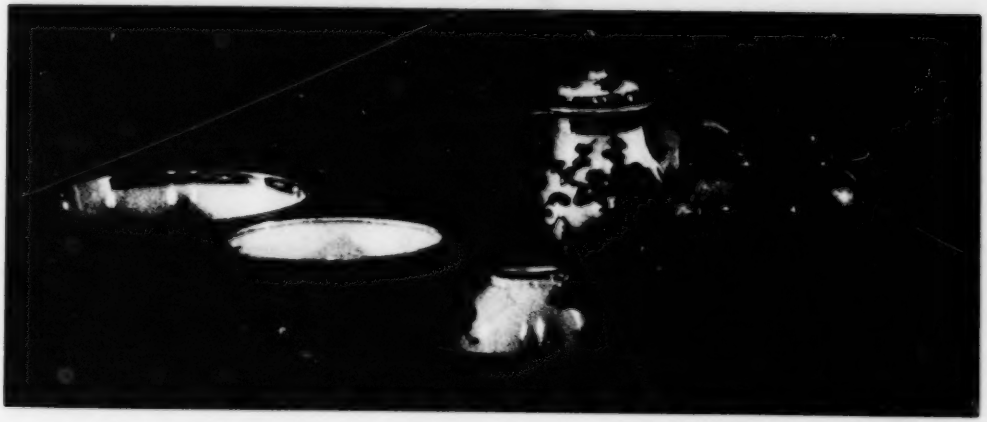


Assiettes en poterie commune

Couvercle de marmite en laiton et en cuivre

Petit pot de laiton pouvant s'emboîter dans d'autres

Jolie poignée de bouilloire en laiton



Service à thé en porcelaine chinoise d'exportation

Bols en poterie anglaise à glaçure stannifère

Chandelier de laiton

Bol de porcelaine chinoise d'exportation décoré dans le style Imari

Bien des artefacts illustrés dans ces pages sont exposés au centre d'accueil des visiteurs de Parcs Canada à Pointe-à-la-Croix au Québec, où l'on rappelle le souvenir de la bataille de Ristigouche.

On peut obtenir des renseignements supplémentaires sur les objets, sur le site et sur la bataille en consultant les sources suivantes ou en communiquant avec Parcs Canada.

Bacqueville de la Potherie, C.C. Le Roy
1722
Histoire de l'Amérique septentrionale..., Paris, s.éd., vol. 1.

Barton, K.J.
1978
"Les terres cuites grossières de l'Europe occidentale livrées par l'épave du *Machault*", *Lieux historiques canadiens: cahiers d'archéologie et d'histoire*, nº 16, p. 45-72, Ottawa.

Basedow, Johann B.
1774
Elementarwerk, Leipzig, Vogel.

Beattie, Judith et Bernard Pothier
1978
"La bataille de Ristigouche", *Lieux historiques canadiens: cahiers d'archéologie et d'histoire*, nº 16, p. 5-34, Ottawa.

Blanchette, Jean-François
1977
"Faience and Related Tin-Glazed Earthenwares from the French Frigate *Machault* (1760)", manuscrit classé, Direction des lieux et des parcs historiques nationaux, Parcs Canada, Ottawa.

Boudriot, Jean
1974-1977
Le vaisseau de 74 canons: traité pratique d'art naval, Grenoble, Quatre Seigneurs, 4 vol. Vol. 1 et 2: "Construction du vaisseau".

Bradley, Charles S.
1981
"The Ship's Fittings, Rigging Components and Rope Recovered from the Wreck of the *Machault*", manuscrit classé, Direction des lieux et des parcs historiques nationaux, Parcs Canada, Ottawa.
1983
"Preliminary Analysis of the Staved Container Remains From the Underwater Excavation of the French Privateer", Rapport sur microfiches nº 113, Parcs Canada, Ottawa.

Bryce, Douglas
1984
L'armement du Machault, *une frégate française du XVIII^e siècle*, Ottawa, Parcs Canada. Études en archéologie, architecture et histoire.

Davis, Stephen, R.
1982
"Wearing Apparel from *Le Machault*: A Descriptive Inventory", Rapport sur microfiches nº 97, Parcs Canada, Ottawa.

Dictionnaire biographique du Canada
1966-
Québec, Presses de l'université Laval. Vol. 3: "1740 à 1770"; vol. 4: "1771 à 1800".

Encyclopédie, ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers... Recueil de planches...
1762-1772
Paris, Briasson, 11 vol.

Gusset, Gérard
1983
"Les poteries communes de l'épave du *Machault* — Inventaire et interprétation", manuscrit classé, Direction des lieux et des parcs historiques nationaux, Parcs Canada, Ottawa.

Lescallier, Daniel
1791
Traité pratique du gréement des vaisseaux et autres bâtiments de mer..., Paris, Clousier.

Litalien, Raymonde
1972
"Le *Machault*, bateau corsaire du XVIII[e]", *Culture vivante*, n[o] 24 (mars), p. 11-16, Québec.
1977
"Le *Machault* de Bayonne, frégate corsaire échouée au Canada en 1760", *Bulletin de la Société des sciences, lettres et arts de Bayonne*, n[o] 133, p. 199-218, Bayonne.

McNally, Paul
1977
"Le verre de table de l'épave du *Machault*", *Lieux historiques canadiens: cahiers d'archéologie et d'histoire*, n[o] 16, p. 35-44, Ottawa.

Myles, Virginia
1980
"Bricks from the Wreck of the *Machault*", Rapport sur microfiches n[o] 101, Parcs Canada, Ottawa.

Proulx, Gilles
1979
"Le *Machault*: quelques notes de recherche et documents nouveaux", *Bulletin de recherches*, n[o] 110, Parcs Canada, Ottawa.
1982
"Le dernier effort de la France au Canada — Secours ou fraude?" *Revue d'histoire de l'Amérique française*, vol. 36, n[o] 3 (déc.), p. 413-426, Montréal. 1985
"L'expédition de Ristigouche", *Gaspésie*, vol. 23, n[o] 1 (mars), p. 16-28, Gaspé.

Ritchie, Clarence F. et Charles S. Bradley
1983
"Clay Tobacco Pipes from the Wreck of the *Machault*", manuscrit classé, Direction des lieux et des parcs historiques nationaux, Parcs Canada, Ottawa.

Ross, Lester A.
1981
"Eighteenth-Century French Naval Duties as Reflected by the Tools Recovered from *Le Machault*, a 5th-Rate Frigate Sunk in Chaleur Bay, Quebec, AD 1760", manuscrit classé, Direction des lieux et des parcs historiques nationaux, Parcs Canada, Ottawa.

Sullivan, Catherine
1979
"A Catalogue of the Container Glass from the *Machault*", Rapport sur microfiches n[o] 93, Parcs Canada, Ottawa.

Whate, Ron
1981
"A Cargo of Porcelains for Montreal, 1760", *Canadian Collector*, vol. 16, nº 1 (janv.-fév.), p. 24-28, Toronto.
Sans date
"The Chinese Export Porcelain Cargo from the *Machault*", manuscrit en préparation, Direction des lieux et des parcs historiques nationaux, Parcs Canada, Ottawa.
Sans date
"The English Soft-Paste Porcelain Cargo from the *Machault*", manuscrit en préparation, Direction des lieux et des parcs historiques nationaux, Parcs Canada, Ottawa.

Woodhead, Eileen I.
1978
"Artifacts from the *Machault* Related to Foodways, Artificial Lighting and Personal Use or Wear; Metal and Organic Materials", Rapport sur microfiches nº 86, Parcs Canada, Ottawa.

Zacharchuk, Walter et Peter J.A. Waddell
1984
Le recouvrement du Machault, *une frégate française du XVIII^e siècle*, Ottawa, Parcs Canada. Études en archéologie, architecture et histoire.